Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1
Judul Asli: Study with Your Friends Mathematics for Elementary School 4th Grade Volume 1

Penulis
Tim Gakko Tosho

Chief Editor
Masami Isoda

Penerjemah
Wahid Yunianto

Penyunting
Puji Iryanti, Jarwoto

Penyadur
Zetra Hainul Putra

Penelaah
Dicky Susanto

Penyelia
Pusat Perbukuan dan Kurikulum

Penata Letak (Desainer)
S Giri Pramono, Denny Saputra, Dewi Pratiwi, Kiata Alma Setra

Desain Kover
Kuncoro Dewojati, Febriyanto Agung Dwi Cahyo

Ilustrator
Kuncoro Dwojati, Suhananto, Imam Kr Moncol

Fotografer
Heru Setyono, Fandi Faisal F, Denny Saputra

Penerbit
Pusat Kurikulum dan Perbukuan
Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
Jalan Gunung Sahari Raya No. 4, Jakarta Pusat

Cetakan Kedua, 2021
ISBN 978-602-244-533-3 (no.jil.lengkap)
ISBN 978-602-244-542-5 (jil.4a)

Isi buku ini menggunakan huruf Myriad Pro, Arial, Calibri, Kozuka Mincho Pro R, Roboto,
Sagoe UI, Bauhaus 93, Brush Sricpt Std, 6/14 pt.
iv, 156 hlm.: 18,2 x 25,7 cm.

Kata Pengantar

Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi mempunyai tugas penyiapan kebijakan teknis, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi, dan pelaporan pelaksanaan pengembangan kurikulum serta pengembangan, pembinaan, dan pengawasan sistem perbukuan. Pada tahun 2020, Pusat Kurikulum dan Perbukuan mengembangkan kurikulum beserta buku teks pelajaran (buku teks utama) yang mengusung semangat merdeka belajar. Adapun kebijakan pengembangan kurikulum ini tertuang dalam Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 958/P/2020 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah.

Kurikulum ini memberikan keleluasaan bagi satuan pendidikan dan pendidik untuk mengembangkan potensinya serta keleluasaan bagi peserta didik untuk belajar sesuai dengan kemampuan dan perkembangannya. Pada tahun 2021, kurikulum ini akan diimplementasikan secara terbatas di Sekolah Penggerak. Begitu pula dengan buku teks pelajaran sebagai salah satu bahan ajar yang akan diimplementasikan secara terbatas di Sekolah Penggerak.

Untuk mendukung pelaksanaan Kurikulum serta penyediaan buku teks pelajaran tersebut, salah satunya dengan melakukan penerjemahan dan penyaduran *Buku Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar* dari buku asli berjudul *Study with Your Friends Mathematics for Elementary School and Junior High School* Penerbit Gakko Tosho Co., Ltd.. Buku Matematika ini diharapkan mampu menjadi salah satu bahan ajar untuk mendukung pembelajaran pada satuan pendidikan di Indonesia.

Umpan balik dari pendidik, peserta didik, orang tua, dan masyarakat khususnya di Sekolah Penggerak sangat diharapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan kurikulum dan buku teks pelajaran ini.

Selanjutnya, Pusat Kurikulum dan Perbukuan mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan buku ini mulai dari Penerjemah, Penyadur, Penelaah, Penyunting, Ilustrator, Desainer, dan pihak terkait lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga buku ini dapat bermanfaat untuk meningkatkan mutu pembelajaran.

Jakarta, Juni 2021
Kepala Pusat Kurikulum dan Perbukuan,

Maman Fathurrohman, S.Pd.Si., M.Si., Ph.D.
NIP. 19820925 200604 1 001

Prakata

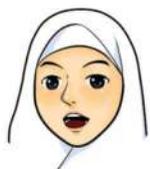
Seri "Matematika untuk Sekolah Dasar" yang diterbitkan GAKKO TOSHO.Co.LTD, Tokyo-Japan bertujuan untuk mengembangkan siswa belajar matematika oleh dan untuk diri mereka sendiri dengan pemahaman yang komprehensif, apresiasi, dan perluasan lebih lanjut dalam penerapan matematika. Penemuan matematika adalah harta berharga matematikawan dan kadang-kadang aktivitas heuristik seperti itu dianggap bukan masalah belajar siswa di kelas, karena seseorang percaya bahwa hanya orang-orang hebat yang dapat menemukannya. Seri buku teks ini memberikan terobosan untuk kesalahpahaman anggapan ini dengan menunjukkan kepada siswa untuk memahami konten pembelajaran baru dengan menggunakan matematika yang telah dipelajari sebelumnya.

Untuk tujuan ini, buku-buku pelajaran dipersiapkan untuk pembelajaran di masa depan serta merenungkan dan menghargai apa yang dipelajari siswa sebelumnya. Pada buku teks ini, setiap bab memberi dasar yang diperlukan untuk pembelajaran kemudian. Pada setiap kali belajar, jika siswa belajar matematika secara berurutan, mereka dapat membayangkan beberapa ide untuk tugas/masalah baru yang tidak diketahui berdasarkan apa yang telah mereka pelajari. Jika siswa mengikuti urutan buku ini, mereka dapat menyelesaikan tugas/masalah yang tidak diketahui sebelumnya, dan menghargai temuan baru, temuan dengan menggunakan apa yang telah mereka pelajari.

Dalam hal, jika siswa merasa kesulitan untuk memahami konten pembelajaran saat ini di buku teks, itu berarti bahwa mereka kehilangan beberapa ide kunci yang terdapat dalam bab dan/atau kelas sebelumnya. Jika siswa meninjau isi pembelajaran yang ditunjukkan dalam beberapa halaman di buku teks sebelum belajar, itu memberi mereka dasar yang diperlukan untuk membuat belajar lebih mudah. Jika guru hanya membaca halaman atau tugas untuk mempersiapkan pembelajaran besok hari, mungkin akan salah memahami dan menyalahi penggunaan buku teks ini karena tidak menyampaikan sifat dasar buku teks ini yang menyediakan urutan untuk memberi pemahaman di halaman atau kelas sebelumnya.

"Matematika untuk Sekolah Menengah Pertama" menyediakan komunikasi kelas yang kaya di antara siswa. Memahami orang lain tidak hanya isi pembelajaran matematika dan pemikiran logis, tetapi juga konten yang diperlukan untuk pembentukan karakter manusia. Matematika adalah kompetensi yang diperlukan untuk berbagi gagasan dalam kehidupan kita di Era Digital AI ini. "Bangun argumen yang layak dan kritik nalar orang lain (CCSS.MP3, 2010)" tidak hanya tujuan di AS, tetapi juga menunjukkan kompetensi yang diperlukan untuk komunikasi matematika di era ini. Editor percaya bahwa buku teks yang diurutkan dengan baik ini memberikan kesempatan untuk komunikasi yang kaya di kelas pembelajaran matematika di antara siswa.

November, 2019
Prof. Masami Isoda
Director of Centre for Research on International
Cooperation in Educational Development (CRICED)
University of Tsukuba, Japan

Teman-teman yang belajar bersama

Farida

Yosef

Chia

Dadang

Kadek

Simbol-simbol dalam buku ini

  Poin-poin penting.

 Kamu bisa menuliskan.

Berlatih Mandiri.

 Saat kamu bingung, ayo kembali ke sini.

 Kamu dapat menggunakan kalkulator.

 Ayo terapkan hal yang sudah kamu pelajari.

Jika kamu ingin menjelaskan tentang Matematika, gunakanlah ungkapan dan kata-kata.

 Tempat untuk mempelajari lebih lanjut. Ayo tantang dirimu sendiri sesuai dengan minatmu.

Ayo tuliskan angka pada □ kotak yang kosong dan lengkapi pernyataannya untuk mendapatkan nomor halaman.

 Terapkan dan manfaatkan apa yang sudah Kamu pelajari dalam kehidupan dan masyarakat.

Panduan untuk Orang tua dan Wali siswa

Buku ini mensyaratkan anak mampu mengulas apa yang telah dipelajari pada waktu membahas "Yang sudah kita pelajari". Bagian ini diletakkan sebelum halaman Daftar Isi. Selain itu, pada awal Bab banyak yang memuat pernyataan "Pernahkah kamu pelajari ini"? Hal ini untuk menghubungkan konteks matematika dari materi yang akan dibahas dengan situasi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan cara seperti ini, diharapkan anak dapat mengenali dan menghubungkan kegiatan matematika yang dilakukan sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari.

Di akhir buku ini, memuat "Petualangan Matematika". Pada halaman tersebut, bergantung pada pola pikir setiap anak, anak dapat memperluas konsep dan pandangan dalam matematika dan kehidupan sekitar, baik di lingkungan desa, kota, maupun dilingkungan rumah.

Selain itu, bagian menunjukkan materi pengayaan. Penulis berharap bahwa siswa yang menggunakan buku ini akan suka belajar Matematika dan mengembangkan pengetahuan mereka dan nilai-nilai yang diperlukan untuk belajar Matematika untuk dirinya sendiri.

Yang sudah dipelajari

Bilangan dan Perhitungan

Bilangan Cacah Besar

Kelas 3

Setiap bilangan jika dikalikan 10 akan naik satu tingkat, dan 0 akan diletakkan di belakangnya. Juga, setiap bilangan yang dikalikan dengan 100 akan naik dua tingkat, dan 00 akan diletakkan diakhir bilangan itu.

Jika Kamu membagi sebuah bilangan dengan 10 di nilai tempat satuan, maka setiap digit nilainya turun satu tingkat dan 0 di belakangnya akan hilang.

Ribuan	Ratusan	Puluhan	Satuan
		2	5
	2	5	0
2	5	0	0

Dikali 10

Dikali 10

Dikali 100

Ratusan	Puluhan	Satuan
1	5	0
	1	5

Dibagi10

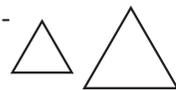
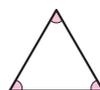
Bangun dan Gambar

Segitiga

Kelas 3

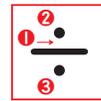
Suatu segitiga yang memiliki 2 sisi yang sama disebut segitiga sama kaki.

Segitiga samakaki memiliki dua sudut yang sama besar.

Suatu segitiga yang semua sisinya sama panjang disebut **segitiga sama sisi.**

Sebuah segitiga samasisi ketiga sudutnya sama besar.

Pembagian

Kelas 3

Jika Kamu membagi 12 permen kepada 4 anak secara merata, setiap anak men-dapatkan 3 permen. Di dalam kalimat Matematika, ini dituliskan sebagai 12 : 4 = 3, dan dibaca sebagai 12 dibagi 4 sama dengan 3.

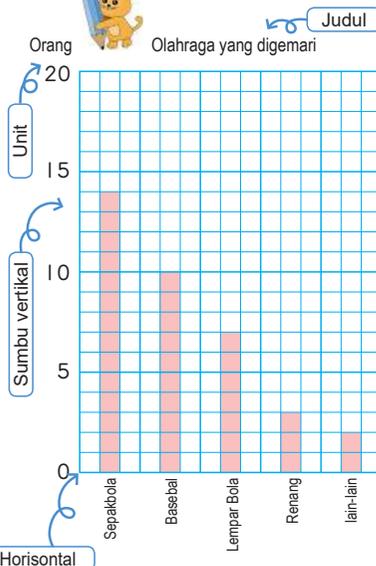
Jawaban 3 permen

Sisa pembagian harus kurang dari pembaginya.

Data dan Relasi

Grafik Batang

Bagaimana Menggambar Diagram Batang

Olahraga yang digemari

Cabang Olahraga	Banyak orang
Sepakbola	**14**
Basebal	**10**
Lempar Bola	**7**
Renang	**3**
Lain-lain	**2**
Total	**36**

1 Tuliskan jenis olahraga pada sumbu horisontal.
2 Tentukan banyaknya orang per unit, pastikan Kamu bisa menuliskan grup yang paling banyak orangnya dan kemudian tuliskan bilangan seperti 5 atau 10.
3 Tuliskan judul dan unit pada sumbu vertikal.
4 Buatlah diagram batang yang sesuai dengan banyaknya orang.

Daftar Isi

Bilangan dan Perhitungan

Pengukuran

Bentuk dan Gambar

1 Bilangan Cacah Besar

Nihao

1.311.020.000 orang

Tiongkok

Hola

44.068.000 orang

Spanyol

Hai

257.913.000 orang

Indonesia

Jambo

36.433.000 orang

Kenya

Hello

20.701.000 orang

Australia

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1
Penulis : Tim Gakko Tosho
Penyadur : Zetra Hainul Putra
ISBN : 978-602-244-542-5

Kelas 3.1, Hal 97,105

▶▶ Kita sedang berdiskusi tentang jumlah penduduk di beberapa negara. Bagaimanakah kita membaca bilangan yang menyatakan jumlah penduduk tersebut?

puluh jutaan	jutaan	ratus ribuan	puluh ribuan	ribuan	ratusan	puluhan	satuan
4	4	0	6	8	0	0	0

▶▶ Negara manakah yang mempunyai jumlah penduduk mencapai puluhan juta? Bacalah jumlah penduduk negara-negara pada peta.

Konnichiwa

127.770.000 orang
Jepang

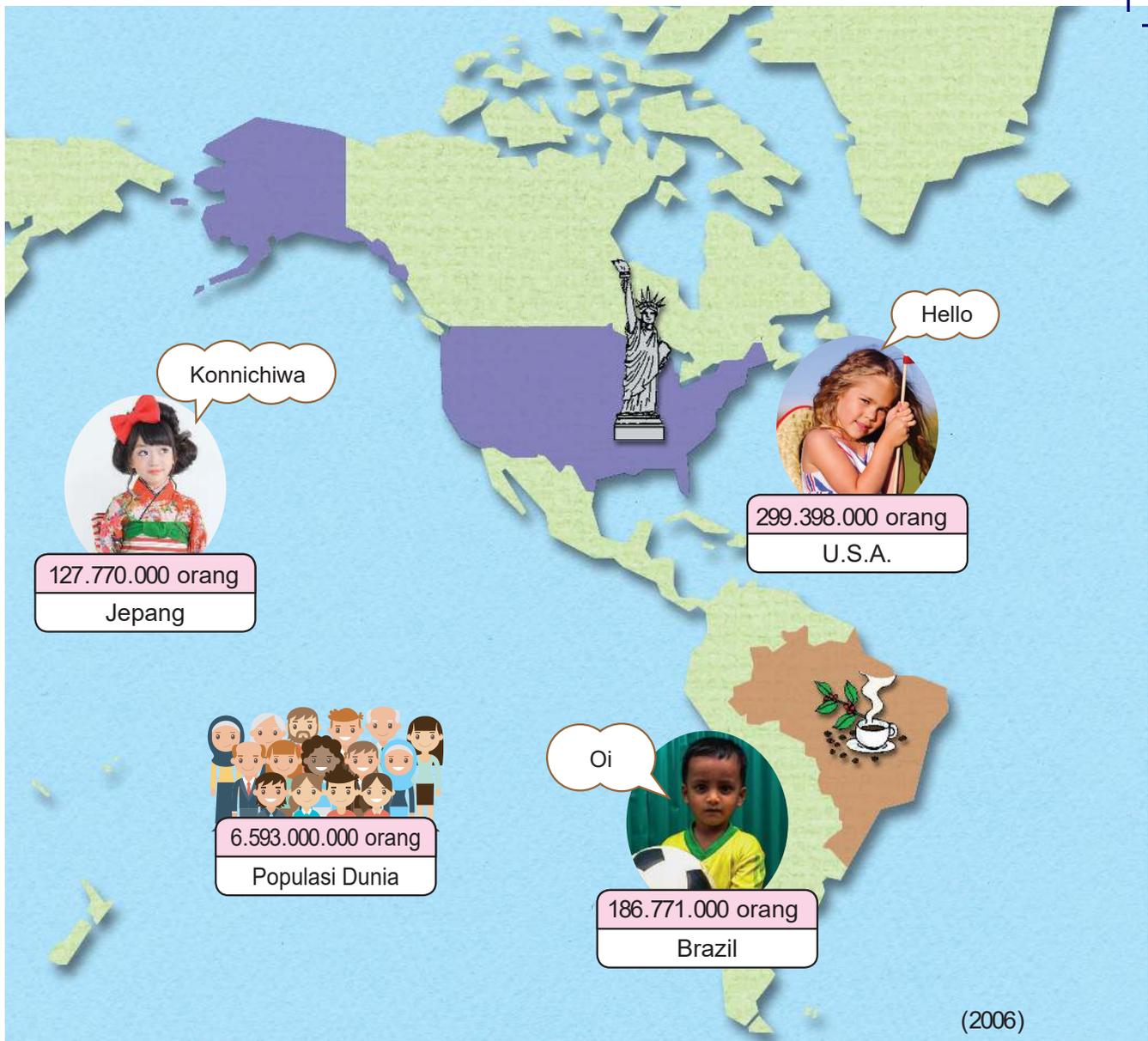
Hello

299.398.000 orang
U.S.A.

6.593.000.000 orang
Populasi Dunia

Oi

186.771.000 orang
Brazil

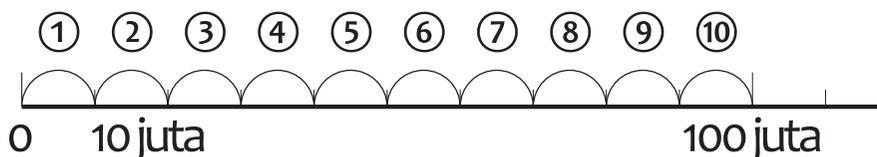
(2006)

1 Bilangan Cacah Besar

1 Ayo, baca jumlah penduduk Indonesia.

257.913.000 orang

1. Berada di nilai tempat manakah angka 5?
2. Berada di nilai tempat manakah angka 2?

Ayo, baca dan tulis bilangan-bilangan yang lebih besar daripada puluh jutaan

Bilangan yang terdiri dari 10 kumpulan 10 juta ditulis 100.000.000, dan dibaca seratus juta. Seratus juta adalah suatu bilangan dengan 10.000 kumpulan 10 ribu.

3. Bacalah jumlah penduduk Indonesia.

Jutaan			Ribuan			Satuan			
ratus jutaan	puluh jutaan	jutaan	ratus ribuan	puluh ribuan	ribuan	ratusan	puluhan	satuan	
2	5	7	9	1	3	0	0	0	orang

Bilangan di atas dibaca "dua ratus lima puluh tujuh juta sembilan ratus tiga belas ribu"

2 Tuliskan jumlah penduduk Amerika Serikat, Tiongkok, dan dunia.

	Miliaran			Jutaan			Ribuan			Satuan			
	ratus miliaran	puluh miliaran	miliaran	ratus jutaan	puluh jutaan	jutaan	ratus ribuan	puluh ribuan	ribuan	ratusan	puluhan	satuan	
Amerika				2	9	9	3	9	8	0	0	0	orang
Tiongkok													
Dunia													

Negara mana yang mempunyai jumlah penduduk lebih dari ratusan juta?

6.593.000.000 dapat ditulis sebagai 6 miliar 593 juta.

3 Tulislah bilangan-bilangan berikut ini.

a. Bilangan yang menyatakan jumlah 10 kumpulan 100 juta adalah 1 miliar, ditulis ☐.

b. Bilangan yang menyatakan jumlah 10 kumpulan 1 miliar adalah 10 miliar, ditulis ☐.

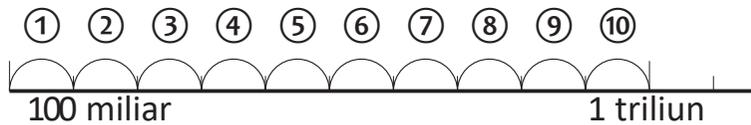
c. Bilangan yang menyatakan jumlah 10 kumpulan 10 miliar adalah 100 miliar, ditulis ☐.

4 Bilangan berikut ini menyatakan jarak tempuh cahaya dalam waktu 1 tahun.

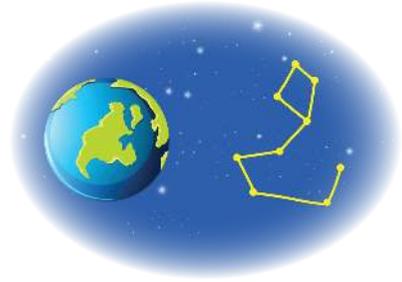
9.460.000.000.000 km

1. Berada di nilai tempat manakah angka 4?
2. Berada di nilai tempat manakah angka 9?

10 kumpulan 100 miliar ditulis 1.000.000.000.000, dan disebut satu triliun.

Bilangan tersebut juga ditulis 1 triliun. Satu triliun merupakan bilangan dengan 10.000 kumpulan seratus juta.

	Miliaran			Jutaan			Ribuan			Satuan			
triliunan	ratus miliaran	puluh miliaran	miliaran	ratus jutaan	puluh jutaan	jutaan	Ratus ribuan	puluh ribuan	ribuan	ratusan	puluhan	satuan	
9	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	km

3. Bacalah bilangan di atas yang menunjukkan jarak tempuh cahaya dalam waktu satu tahun.

5 Bilangan berikut ini adalah jarak antara bintang utara dan bumi.

Ayo, kita baca.

	Triliunan			Miliaran			Jutaan			Ribuan			Satuan			
kuadriliun	ratus triliunan	puluh triliunan	triliunan	ratus miliaran	puluh miliaran	miliaran	ratus jutaan	puluh jutaan	jutaan	ratus ribuan	puluh ribuan	ribuan	ratusan	puluhan	satuan	
4	0	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	km

6 Bacalah bilangan berikut ini.

1. 31.300.000.000 kg

   (Banyak produksi telur ayam petelur di Indonesia tahun 2007)

2. 212.000.000.000.000 liter

   (Banyaknya bahan bakar minyak di bumi pada tahun 2007)

Ketika kita membaca suatu bilangan yang besar, satuan, puluhan, dan ratusan dipertimbangkan sebagai satu kesatuan. Pisahkan bilangan tersebut per 3 angka menggunakan "satu, sepuluh, dan seratus". Setiap kumpulan 3 angka dibaca sebagai "satuan, ribuan, jutaan, miliaran, dan triliunan" dari kanan .

LATIHAN

Bacalah bilangan-bilangan berikut ini.

1. 5.920.053.300 kg

(Banyaknya beras yang dihasilkan di Indonesia pada tahun 2018)

2. 1.509.528.000 kg

(Produksi perikanan budidaya di Indonesia pada tahun 2007)

Cara Membaca Bilangan dengan Setiap 3-Angka

Kita menentukan suatu unit baru untuk setiap 3-angka dari suatu bilangan bulat.

9 837 416 025 710 364

triliunan miliaran jutaan ribuan satuan

Ada banyak bilangan yang dapat kita temukan di sekitar kita yang ditandai dengan tanda titik untuk memisahkan setiap 3-angka. Perhatikan contoh berikut:

9.387.416.025.710.364

Dikarenakan kesulitan ketika membaca bilangan bulat, bilangan tersebut diberi tanda titik untuk memisahkan setiap 3-angka

2 Sistem Bilangan untuk Bilangan Bulat Besar

1 Ayo, perhatikan bilangan: 6.441.900.000.000.000

1. Berada di nilai tempat manakah kedua angka 4 tersebut?
2. Berapa kali nilai 4 yang disebelah kiri dibandingkan dengan nilai 4 yang di sebelah kanannya?

sepuluh kali

	Triliunan			Miliaran			Jutaan			Ribuan			Satuan		
kuadriliunan	ratus triliunan	puluh triliunan	triliunan	ratus miliaran	puluh miliaran	miliaran	ratus jutaan	puluh jutaan	jutaan	ratus ribuan	puluh ribuan	ribuan	ratusan	puluhan	satuan
4	0	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Untuk setiap nilai tempat dalam suatu bilangan bulat, nilai yang berada di sebelah kiri adalah 10 kali lebih besar dari nilai yang berada di sebelah kanan. Setiap angka 0 sampai 9 dapat digunakan di setiap tempat.

Setiap bilangan bulat, berapapun besarnya bilangan itu, dapat ditulis dengan menggunakan angka-angka berikut: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

2 Tulislah bilangan yang sesuai pada kotak yang disediakan, terkait bilangan 30.980.000.000.000

1. Bilangan di atas merupakan jumlah dari 30 kumpulan 1 triliun dan kumpulan seratus juta.
2. Bilangan di atas merupakan jumlah dari kumpulan 10 triliun, kumpulan seratus miliar, dan 8 kumpulan 10 miliar.
3. Bilangan di atas merupakan jumlah dari kumpulan seratus juta.

	Triliunan			Miliaran			Jutaan			Ribuan			Satuan		
kuadriliunan	ratus triliunan	puluh triliunan	triliunan	ratus miliaran	puluh miliaran	miliaran	ratus jutaan	puluh jutaan	jutaan	ratus ribuan	puluh ribuan	ribuan	ratusan	puluhan	satuan
		3	0	9	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

30.980.000.000.000 dapat ditulis sebagai 30 triliun dan 980 miliar.

Kelas 3.1, Hal 103~104; Kelas 3.2, Hal 94

3 Bacalah dan tulislah bilangan yang merupakan 10 dan 100 kali dari 3.256.900. Baca dan tulis juga bilangan yang merupakan $\frac{1}{10}$ dari 3.256.900.

Jika bilangannya adalah 500

50 ← $\frac{1}{10}$
500
5000 ← 10 kali

benar kan?

Miliaran			Jutaan			Ribuan			Satuan		
ratus miliaran	puluh miliaran	miliaran	ratus jutaan	puluh jutaan	jutaan	ratus ribuan	puluh ribuan	ribuan	ratusan	puluhan	satuan
					3	2	5	6	9	0	0

100 kali: 10 kali, 10 kali

$\frac{1}{10}$

Membuat suatu bilangan $\frac{1}{10}$ kalinya, itu sama saja membagi bilangan tersebut dengan 10

4 Bacalah dan tulislah bilangan yang merupakan 10 ribu kali 10 ribu, dan bilangan 10 ribu kali 100 juta pada tabel di bawah ini.

		Triliunan			Miliaran			Jutaan			Ribuan			Satuan		
	kuadriliunan	ratus triliunan	puluh triliunan	triliunan	ratus miliaran	puluh miliaran	miliaran	ratus jutaan	puluh jutaan	jutaan	ratus ribuan	puluh ribuan	ribuan	ratusan	puluhan	satuan
sepuluh ribu kali sepuluh ribu																
sepuluh ribu kali seratus juta																

Pada setiap bilangan bulat, hubungan antara nilai-nilai tempat dapat dijelaskan sebagai berikut.

Mengalikan bilangan dengan 10 meningkatkan nilai tempatnya ke satu tingkat lebih besar. Mengalikan bilangan dengan $\frac{1}{10}$, yaitu sama dengan membaginya dengan 10, akan menurunkan nilai tempatnya ke satu tingkat lebih kecil.

1 Tulislah bilangan berikut ini.

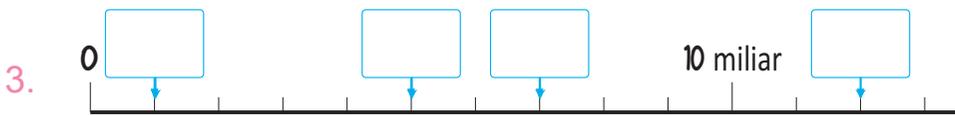
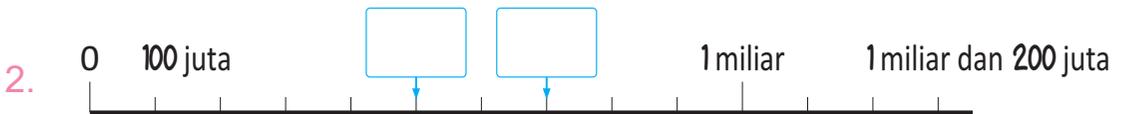
1. Bilangan yang merupakan jumlah 20 kumpulan 1 triliun dan 2.500 kumpulan 100 juta.
2. Bilangan yang merupakan jumlah 4 kumpulan 10 triliun, 7 kumpulan 10 miliar, dan 3 kumpulan 100 ribu.

2 Tulislah bilangan berikut ini.

1. Sepuluh kali 6 miliar.
2. Seratus kali 400 ribu.
3. $\frac{1}{10}$ dari 80 miliar.

Seberapa besarkah satu unit ukuran tersebut?

5 Isilah ☐ dengan bilangan-bilangan yang sesuai

1.
2.
3.
4.
5. 0 ☐ ☐ 700 miliar 1 triliun ☐

6 Gambarlah garis bilangan dan representasikan bilangan berikut ini.

1. 300 juta 2. 900 juta 3. 1 miliar dan 800 juta

7 Isilah ☐ dengan tanda ketidaksamaan (<, >, =) yang sesuai.

1. 110.950.000 ☐ 111.095.000
2. 213.610.000 ☐ 203.161.000

Bacalah bilangan-bilangan dari A sampai F pada garis bilangan berikut ini.

Bilangan yang Lebih Besar dari 1 Triliun

Kita telah mempelajari tentang 1 triliun, 10 triliun, 100 triliun, dan 1.000 triliun. 1.000 triliun merupakan bilangan yang sangat besar. Sebagai contoh, jika kamu berhitung satu bilangan per detik, itu memerlukan waktu 30 juta tahun untuk berhitung dari 1 sampai 1.000 triliun (satu kuadriliun).

Bagaimanapun juga, ada nilai tempat yang lebih besar dari 1000 triliun dalam sistem bilangan. Suatu sistem penulisan bilangan diperkenalkan dari Cina pada abad ke-7. Berikut ini adalah beberapa penulisan bilangan tersebut.

Satu, sepuluh, seratus, seribu, 10 ribu, 100 ribu, 100 juta, 1 triliun, 10 kuadriliun, 100 kuantiliun, 1 septiliun, 10 oktiliun, 100 noniliun, 1 undesiliun, 10 duodesiliun, 100 tridesiliun, dan seterusnya.

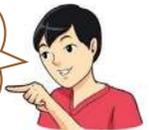
1000000000000000000000000000000000000000000000000
0000000000000000000000000000000.
Ini bagaimana bacanya?

3 Perhitungan Bilangan Bulat Besar

1 Suatu perpustakaan didirikan di kota Marina tinggal. Biayanya adalah 1.200.000.000 rupiah untuk membeli lahan, dan 3.300.000.000 rupiah untuk pembangunan gedung.

1. Berapakah biaya total untuk pembagunan gedung perpustakaan dan pembelian lahannya? Bandingkan kalimat matematika berikut ini.

   Ⓐ 1.200.000.000 + 3.300.000.000

   Ⓑ 1.200 juta + 3.300 juta

2. Berapakah selisih antara biaya pembelian lahan dan biaya pembangunan gedung?

Kelas 1, Hal 48, 64

Hasil untuk penjumlahan disebut **jumlah**, dan hasil untuk pengurangan disebut **selisih**.

2 Ayo, hitung jumlah dan selisih pada soal berikut ini.

1. jumlah 1700 juta dan 2900 juta
2. 2 juta dan 350 ribu + 5 juta dan 150 ribu
3. selisih dari 23 triliun dan 8 triliun
4. 80 miliar dan 700 juta − 69 miliar dan 200 juta

3 Suatu perpustakaan mempunyai anggaran dana 650.000 rupiah per bulan untuk pembelian buku. Berapakah anggaran dana setiap tahunnya?

Kalimat Matematika :

Lebih baik menyatakan bilangan 650.000 sebagai 650 ribu.

Hasil untuk operasi perkalian disebut **hasil kali**.

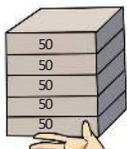
4 Suatu sekolah mengeluarkan dana 350.000 rupiah guna membayar makan siang untuk 5 hari.
Berapakah dana yang dikeluarkan per harinya?

Kalimat Matematika :

Hasil untuk operasi pembagian disebut **hasil bagi**.

Kelas 3.1, Hal 66

5 Ayo, hitung hasil kali dan hasil bagi untuk soal-soal di bawah ini.

1. 760 ribu × 2
2. 26 miliar dan 400 juta × 10
3. 8 juta 500 ribu : 10
4. 90 triliun : 9

Latihan

1 Ayo, ringkas apa yang telah kita pelajari tentang bilangan bulat besar.

Halaman 8~10

① Bilangan yang menyatakan 10 kumpulan 10 juta adalah ☐.

Bilangan yang menyatakan 10 kumpulan 100 miliar adalah ☐.

② 100 juta adalah ☐ kumpulan 10 ribu.

1 triliun adalah ☐ kumpulan 100 ribu.

③ Angka 7 pada bilangan 72.000.000.000.000 mempunyai arti 7 kumpulan ☐.

2 Ayo, tulis dan baca bilangan berikut ini.

Halaman 11~12

① Bilangan yang merupakan jumlah dari 46 kumpulan 1 triliun dan 2.375 kumpulan 100 juta.

② Bilangan yang merupakan jumlah dari 20 kumpulan 10 triliun dan 45 kumpulan 10 miliar.

③ Bilangan yang menyatakan 10 kali 180 miliar.

④ Bilangan yang menyatakan $\frac{1}{10}$ dari 23 triliun.

3 Ayo, hitung kalimat matematika berikut.

Kelas 4.1, Hal 15~16
Kelas 2.2, Hal 81,95

① 38 miliar 300 juta + 42 miliar dan 900 juta

② 73 juta 510 ribu – 3 juta dan 960 ribu

③ 5 juta 260 ribu x 5

④ 7 miliar 200 juta : 8

4 Ayo, buat beberapa bilangan dengan menggunakan 14 angka yang berada di kotak-kotak di sebelah kanan.

0	0	0	0	0
1	2	3	4	5
6	7	8	9	

① Buatlah bilangan yang terbesar.

② Buatlah bilangan yang terkecil

Halaman 11~12

Ayo, berhitung.

Kelas 3 Apakah Kamu ingat

① 416 + 254 ② 527 + 381 ③ 652 + 194

④ 590 – 241 ⑤ 708 - 474 ⑥ 905 - 328

1 Isilah ☐ dengan bilangan atau kata yang sesuai.

- Memahami sistem nilai tempat dari bilangan besar

① Angka 6 pada bilangan 36.495.000.000 berada di nilai tempat ☐.

② 465 miliar merupakan ☐ kumpulan 1 miliar.

③ 1 triliun sama dengan ☐ kali 10 miliar.

2 Ayo, baca bilangan-bilangan berikut. • Membaca bilangan besar.

① Jarak antara matahari dan bumi. 149.600.000 km

② Total anggaran pendapatan belanja negara (APBN) pada tahun 2008 adalah 854.600.000.000.000 rupiah.

3 Ayo, tulis bilangan-bilangan berikut.

- Menginterpretasikan bilangan.

① Bilangan yang menyatakan 100 kali 340 juta.

② Bilangan yang merupakan jumlah 3 kumpulan 1 triliun dan 48 kumpulan 100 juta.

③ Bilangan yang merupakan 58.013 kumpulan 100 juta.

Cara Menggunakan Buku Catatanmu ! Kelas 3.2, Hal 43

Ayo, tulis di buku catatanmu apa yang telah kamu pelajari tentang bilangan bulat besar.

- Apa yang telah aku pahami.
- Apa yang menarik dari yang telah dipelajari.
- Apa yang aku rasa sulit.
- Hal apa saja yang baik untukku tentang ide-ide dari teman-temanku.
- Apa yang ingin aku lakukan selanjutnya.

Bilangan Bulat Besar

1 Apa yang telah aku pelajari.
○ Aku dapat membaca bilangan bulat dengan mudah jika aku mengelompokkan angka-angkanya dalam beberapa kelompok dengan 3 angka per kelompok.

2 Apa yang menarik dari yang telah dipelajari.
◯ Kita dapat mengekspresikan bilangan bulat dengan menggunakan 10 angka, yaitu angka 0 sampai 9.

3 Apa yang aku rasa sulit.
◯ Aku kesulitan untuk membaca bilangan bulat dengan melihat angka-angkanya dari urutan depan.

4 Ide-ide dari teman-temanku

PERSOALAN 2

1 Ayo, buat bilangan 10 angka dengan menggunakan 10 kartu yang bertuliskan angka 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

- Membandingkan besarnya bilangan menggunakan struktur sistem nilai tempat.

1. Ayo, dengarkan Chia, Kadek, Dadang, dan Yosef katakan, dan selanjutnya pilih bilangan yang mengekspresikannya.

Ⓐ 4.987.653.102	Ⓑ 5.012.346.798	Ⓒ 4.987.653.210
Ⓓ 5.067.894.213	Ⓔ 5.148.920.736	Ⓕ 501.2346.879
Ⓖ 4.987.653.201	Ⓗ 5.067.894.312	Ⓘ 49.8765.3120
Ⓙ 5.012.346.897	Ⓚ 5.089.674.231	Ⓛ 501.2346.789

Chia

Bilanganku bernilai paling dekat dengan 5 miliar di antara bilangan-bilangan yang lebih kecil dari 5 miliar.

Bilanganku bernilai terdekat kedua dengan 5 miliar di antara bilangan-bilangan yang lebih besar dari 5 miliar.

Kadek

Dadang

Bilanganku bernilai terdekat kedua dengan 5 miliar di antara bilangan-bilangan yang lebih kecil dari 5 miliar.

Bilanganku lebih besar dari bilangan milik Chia. Angka pada nilai tempat jutaan dan ratusan adalah angka-angka yang sama seperti yang ada pada bilangan milik Dadang.

Yosef

Chia Kadek Dadang Yosef ☐

2 Pembagian

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1
Penulis : Tim Gakko Tosho
Penyadur : Zetra Hainul Putra
ISBN : 978-602-244-542-5

1 Aturan Pembagian

Kelas 2.2, Hal 28, 43
Kelas 3.1, Hal 53, 68, 104
Kelas 3.2, Hal 73, 74

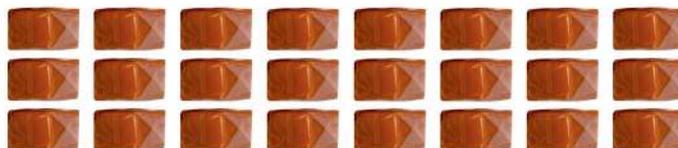
1 Ada 24 cokelat. Cokelat tersebut dibagi sama rata di antara ☐ anak. Berapa cokelat yang diterima setiap anak?

1. Masukkan berbagai angka ke ☐ dan temukan jawabannya.
   Jika cokelat tersebut dibagi kepada 4 anak, berapa yang diterima setiap anak?

   Jika ada 8 anak, berapa banyak cokelat yang akan diterima setiap anak?
   Jika cokelat tersebut dibagi kepada 4 anak,

   24 : 4 = ☐

☐ untuk setiap anak

Jika cokelat tersebut dibagikan kepada 8 anak,

24 : 8 = ☐

☐ untuk setiap anak

Jika banyak anak 2 kali lipat, maka banyak cokelat yang diterima setiap anak akan berkurang menjadi setengahnya.

Ayo temukan aturan pembagian.

Kelas 1, Hal 96,106 ; kelas 3.1, hal 17

2. Aturan apakah yang bisa kamu amati antara pembagi dan hasil baginya?

Jika pembaginya menjadi 2 kali lebih besar, maka jawabannya akan ...

3. Ujilah aturan tersebut dengan soal pembagian yang lain.

2 Ada ☐ cokelat. Jika setiap anak menerima 3 cokelat, berapa banyak anak yang bisa menerima cokelat?

1. Isilah ☐ dengan bilangan yang lain dan perhatikan hubungan antara ☐ dengan jawabannya (hasil bagi).

☐ : 3

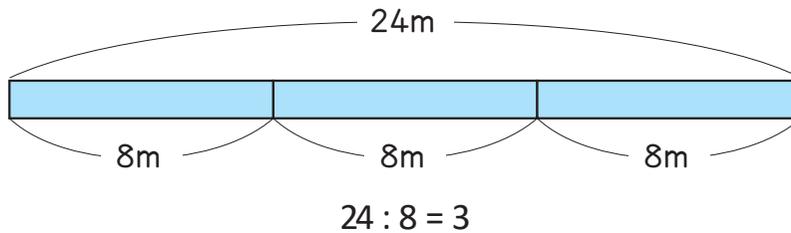
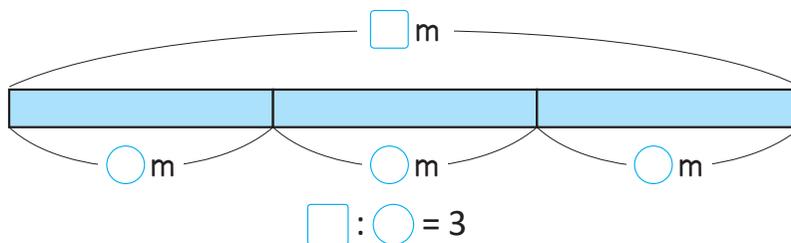
12 : 3 = 4 ↓ × ☐ × ☐ 24 : 3 = 8

27 : 3 = 9 ↓ : ☐ : ☐ 9 : 3 = 3

2. Aturan apakah yang bisa kamu amati untuk bilangan yang dibagi dan hasil baginya?

Ujilah aturan tersebut dengan soal pembagian yang lain.

3 Jika Kamu memotong □ m dari pita yang panjangnya ○ m akan menghasilkan persis 3 potong pita.

1. Sebuah pita yang panjangnya 24 m dipotong menjadi beberapa bagian. Setiap bagian memiliki panjang 8 m. Berapa potongan pita yang dihasilkan?

2. Ayo tuliskan ilustrasi ini menjadi kalimat pembagian menggunakan simbol □ dan ○.

3. Ayo temukan bilangan yang tepat untuk □ dan ○.
   Adakah aturan yang bisa kalian amati tentang hubungan antara kalimat matematika?

24 : 8 = 3	18 : 6 = 3
3 : 1 = 3	27 : 9 = 3
12 : 4 = 3	9 : 3 = 3
6 : 2 = 3	

Aku menemukan-nya di kolom angka ‘3’ di tabel perkalian.

4. Urutkan kartu **12 : 4 = 3** dan **6 : 2 = 3**, kemudian bandingkan.

$6 : 2 = 3$ → ×☐, ×☐ → $12 : 4 = 3$

$12 : 4 = 3$ → :☐, :☐ → $6 : 2 = 3$

Jika bilangan yang dibagi dan pembaginya dikali dengan ☐, hasil baginya masih tetap sama.

Jika bilangan yang dibagi dan pembaginya dibagi dengan ☐, hasil baginya masih tetap sama.

5. Ujilah aturan tersebut dengan soal pembagian yang lain.

$9 : 3 = 3$ → ×☐, ×☐ → $27 : 9 = 3$

$6 : 2 = 3$ → ×☐, ×☐ → $24 : 8 = 3$

$9 : 3 = 3$ → :☐, :☐ → $3 : 1 = 3$

$12 : 4 = 3$ → :☐, :☐ → $3 : 1 = 3$

Dalam pembagian, jawabannya (hasil bagi) akan sama jika bilangan yang dibagi dan pembaginya dikalikan atau dibagi dengan bilangan yang sama.

4 Ayo kita gunakan aturan pembagian ini untuk menemukan bilangan yang tepat untuk ☐.

1. 32 : 8 = 8 : ☐

2. 14 : 2 = ☐ : 8

Ayo Gunakan Aturan Pembagian

5 Yurike memiliki 12 kelereng. Santi memiliki 3 kelereng.

Yurike

Santi

Berapa kali lebih banyak kelereng yang dimiliki Yurike jika dibandingkan dengan kelereng Santi?

6 Uang Tagor 1.200 rupiah, sedangkan uang Danang 300 rupiah. Berapa kali lebih banyak uang yang dimiliki Tagor dibandingkan dengan uang yang dimiliki Danang?

1. Menggunakan gambar di bawah ini, tentukan berapa kali lipat uang Tagor dibandingkan uang Danang.

Tagor

Danang

2. Ayo isi angka yang tepat di ☐.

Membagi 1200 dengan 10 akan menghilangkan satu angka 0. Jika kamu membaginya dengan 10 lagi, maka akan hilang satu 0 lagi. Ini berarti membagi dengan 100 akan menghilangkan dua 0.

7 Berapa kali lebih banyak 24.000 rupiah dibandingkan dengan 4.000 rupiah?

2 Pembagian oleh Puluhan dan Ratusan

1 Jika kamu akan membagi 80 lembar kertas lipat sama rata pada 2 orang, berapa banyak yang akan diterima setiap orang?

1. Tulislah kalimat matematikanya. ☐ : ☐

2. Jika 10 lembar kertas dikelompokkan menjadi 1, tulislah kalimat matematikanya.

3. Berapa banyak kelompok kertas yang diterima setiap orang?

2 Jika kamu akan membagi 800 kertas lipat sama rata kepada 2 orang, berapa lembar kertas yang akan diterima setiap anak?

1. Tulislah dalam kalimat matematika.
2. Jika kertas lipat tersebut dikelompokkan sehingga bisa dinyatakan sebagai 8 : 2, ada berapa lembar kertaskah di tiap kelompok?

3. Ada berapa banyak kelompok kertas yang diterima setiap orang?

LATIHAN

① 60 : 2　② 80 : 4　③ 600 : 2　④ 800 : 4

1 Ayo isi ☐ dengan angka yang tepat menggunakan aturan pembagian.

• Memahami aturan pembagian

① 18 : 2 = 9 ↓ ×3 18 : 6 = 3 (: ☐)

② 30 : 6 = 5 ↓ : 2 30 : 3 = ☐ (× ☐)

③ 10 : 2 = 5 ↓ × ☐ 40 : 2 = ☐ (×4)

④ 16 : 2 = 8 ↓ : 2 8 : 2 = 4 (: ☐)

⑤ 12 : 3 = 24 : ☐

⑥ 18 : 6 = ☐ : 2

2 Ayo berhitung.

• memahami pembagian oleh puluhan dan ratusan.

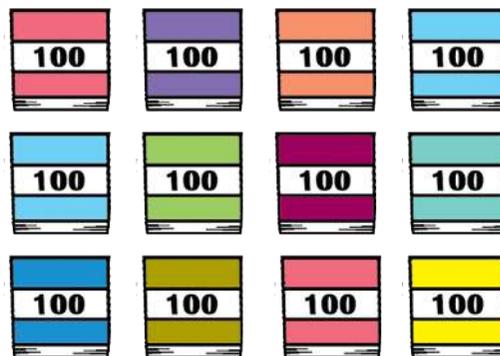
① 40 : 4 ② 60 : 3 ③ 50 : 5

④ 300 : 3 ⑤ 400 : 2 ⑥ 900 : 3

3

Kamu harus membagi 1.200 lembar kertas dalam kelompok 300 lembar.

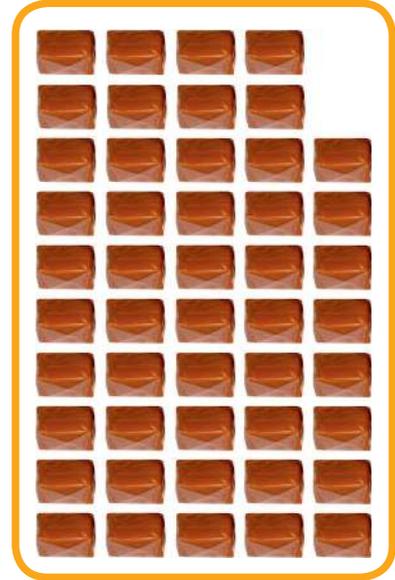
Berapa kelompok yang bisa kamu buat?

Pikirkanlah bagaimana jawabannya bisa ditemukan menggunakan jawaban dari kalimat matematika 12 : 3.

• menghitung dengan aturan pembagian

Berpikir tentang Cara Berhitung

Kelas 3.1, Hal 60

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1
Penulis : Tim Gakko Tosho
Penyadur : Zetra Hainul Putra
ISBN : 978-602-244-542-5

1 Ada 4 bungkus dengan masing-masing 12 permen karamel di dalamnya. Semua permen itu kemudian dibagikan kepada 3 anak. Berapa banyak permen yang akan didapat setiap anak?

1 Tulislah kalimat matematikanya.

☐ : ☐

Total permen — Banyak anak

2 Pikirkan bagaimana cara menghitung jawabannya menggunakan apa yang sudah kalian pelajari.

Berpikirlah tentang bagaimana cara menghitung jawabanmu dalam cara yang berbeda dan jelaskan ide kamu dengan kalimat matematika.

Apakah jawabannya akan lebih besar dari 10?

Ide Chia

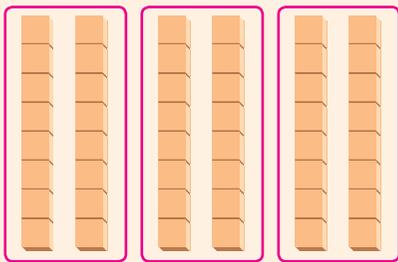
Pertama-tama, bagikan 1 bungkus ke tiap anak.
Kemudian, bagikan 12 permen sisanya ke 3 anak lainnya.
12 : 3 4
Ada 12 permen di tiap bungkus.
Jadi banyak permen untuk tiap anak adalah 12 + 4 = 16.

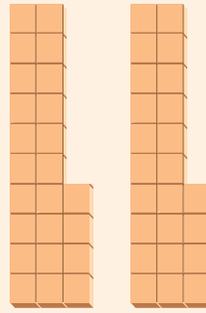
Permen untuk setiap anak	Permen untuk setiap anak	Permen untuk setiap anak

Ide Kadek

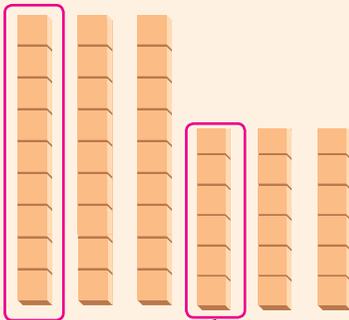
Aku akan mencari kotak di tabel perkalian yang isinya 48, yaitu $6 \times 8 = 48$.
Kemudian, aku akan menyusun balok-balok dalam bentuk 6×8 dan membaginya menjadi 3 bagian.

$6 : 3 = 2$ jadi

$2 \times 8 =$ ☐

Ide Yosef

Jika kamu membagi 48 dengan 2, akan didapat 24.

48 → $24 : 3 = 8$; $24 : 3 = 8$

Ada 2 kelompok yang masing-masing berisi 8, jadi

$2 \times 8 =$ ☐

Ide Farida

$48 = 30 + 18$

$30 : 3 = 10$ $\quad$ $18 : 3 = 6$

$10 + 6 =$ ☐

Kelas 4.1, Hal 21

Ide Dadang

$48 : 6 = 8$

$: 2$ $\quad$ $\times 2$

$48 : 3 =$ ☐

Aku menggunakan aturan pembagian. Karena bilangan yang dibagi sama, maka membagi pembaginya menjadi dua akan membuat jawabannya menjadi 2 kali lipat lebih besar.

2 Ayo berpikir tentang bagaimana menghitung 56 : 4.

Ayo Kita Laporkan

Setelah mempelajari menghitung 56 : 4 , jelaskan apa yang kamu temukan kepada teman sekelasmu.

- Bagaimana caramu mempelajarinya? Jelaskan ide cara dan berpikirmu.
- Apa yang kamu pahami? Jelaskan dengan contoh.
- Apa yang kamu temukan? Tuliskan polanya.

Ayo pikirkan tentang bagaimana cara membagi 56 : 4

Tuliskan judul.

1 *Ide dan cara berpikir*

- *Pertama-tama, bagilah dalam 4 kelompok 10-an.*
- *Kemudian, bagilah sisanya dengan 4.*

Tuliskan idemu tentang caramu menyelesaikannya.

2 *Cara menyelesaikan*

Gambar

Kalimat Matematika

① $40 \div 4 = 10$

② $16 \div 4 = 4$

tambahkan keduanya untuk membuat

$10 + 4 = 14$

14

Nyatakan solusimu dalam kata-kata, gambar, dan kalimat matematika.

3 *Apa yang kamu pelajari*

Meskipun bilangan yang dibagi lebih besar, kamu bisa menyelesaikan masalahnya dengan apa yang sudah kamu pelajari sejauh ini. Kemudian bagilah bilangan yang dibagi dengan 2.

Tuliskan hal yang kamu pahami atau temukan.

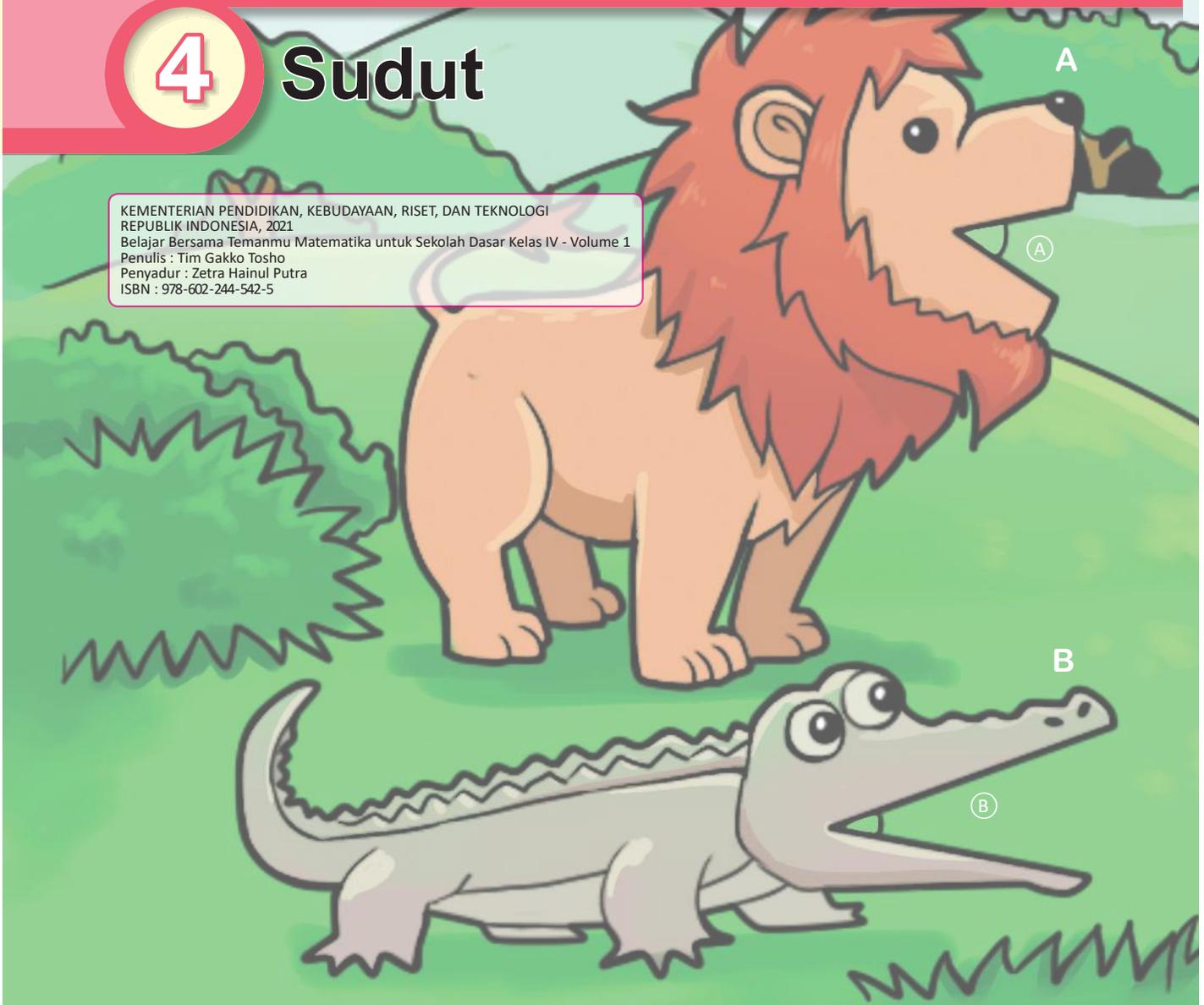
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1
Penulis : Tim Gakko Tosho
Penyadur : Zetra Hainul Putra
ISBN : 978-602-244-542-5

4 Sudut

A

Ⓐ

B

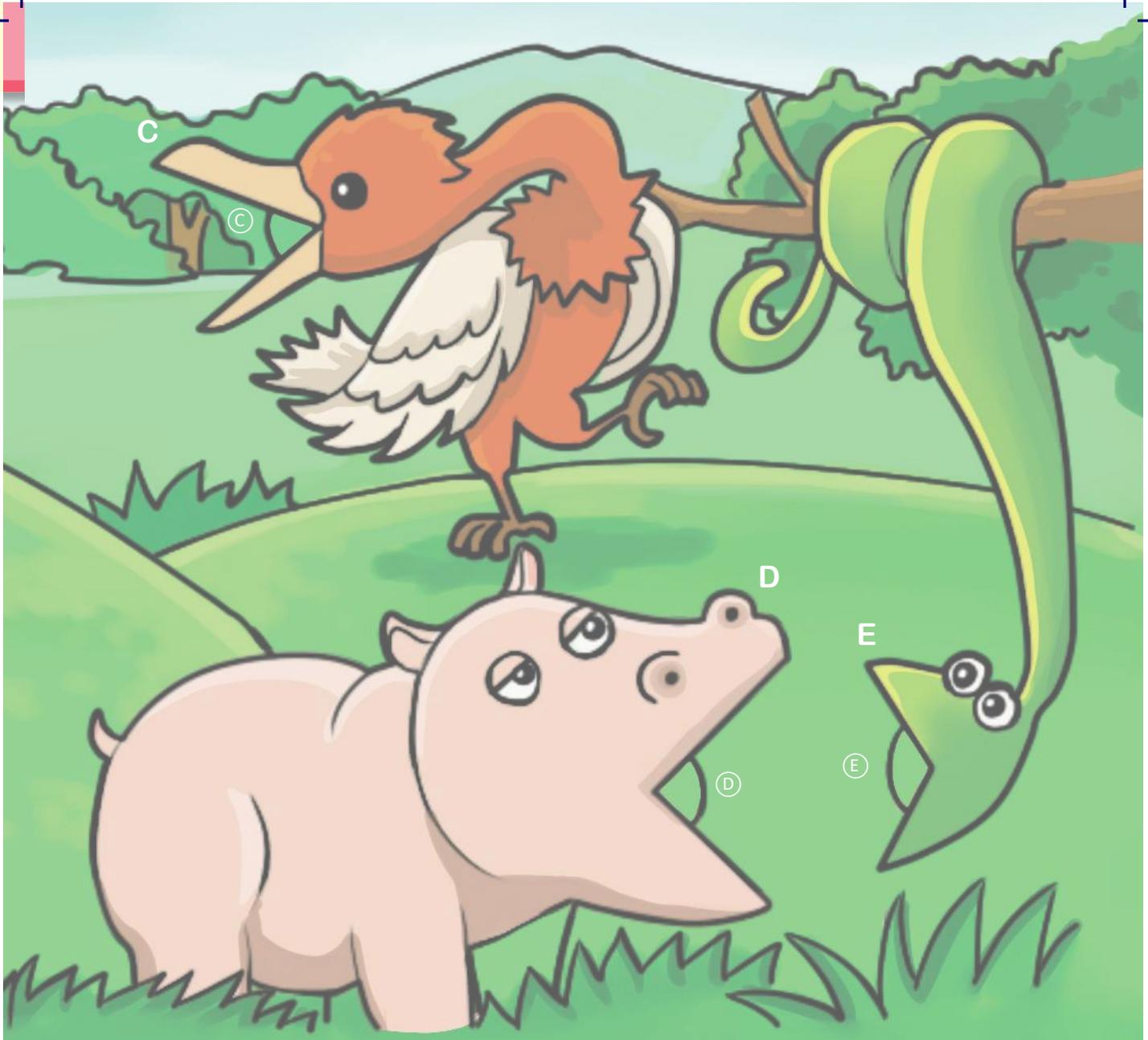
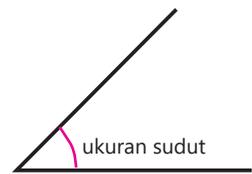
Ⓑ

1 Ukuran Sudut

Kelas 3.2, Hal 27

1 Lihat mulut terbuka binatang-binatang dari A~E.

① Binatang mana yang membuka mulutnya paling lebar?

② Binatang mana yang membuka mulutnya paling sempit?

Bagaimana cara membandingkannya?

Ukuran ruang terbuka di antara dua garis yang membentuk sebuah sudut disebut ukuran sudut.

ukuran sudut

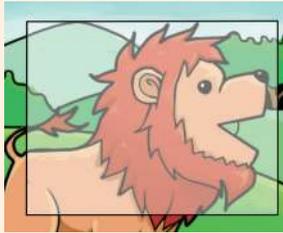
① Sebutkan nama binatang di atas dari ukuran sudut yang paling sempit.

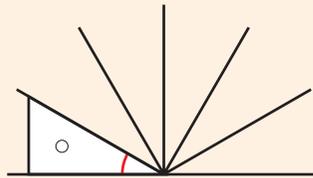
Ayo pikirkan cara membandingkannya.

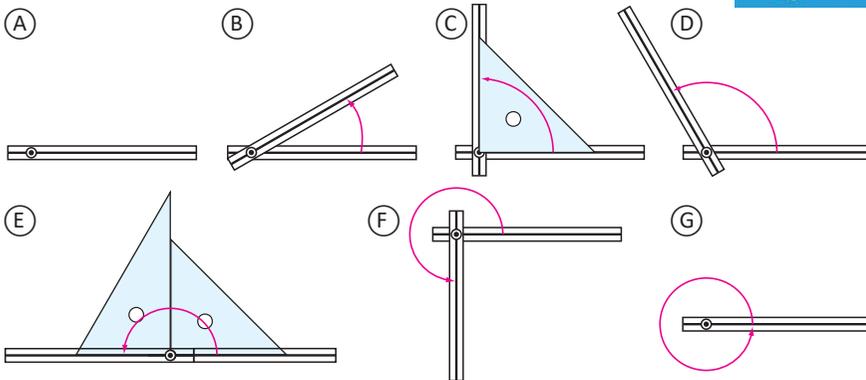
Ayo selidiki cara mengukur dan membuat sebuah sudut

Activity

Ide Yosef

Aku menjiplak sudutnya pada selembar kertas dan membandingkannya dengan cara menempelkan satu sama lain.

Ide Kadek

Aku mengukur sudutnya dengan cara membuat alat untuk menghitung berapa segitiga yang muat di sudut tersebut.

Ukuran sudut ditentukan oleh banyaknya ruang di antara garis dan bukan panjang sudutnya.

2 Gerakkan batang karton seperti ditunjukkan di samping dan buatlah bermacam-macam sudut.

Ukuran sudut Ⓔ adalah 2 sudut siku-siku.
Sudut mana yang merupakan 1 sudut siku-siku, 2 sudut siku-siku, 3 sudut siku-siku dan 4 sudut siku-siku?
4 sudut siku-siku disebut "sudut satu putaran" dan 2 sudut siku-siku yang disebut "sudut setengah putaran".

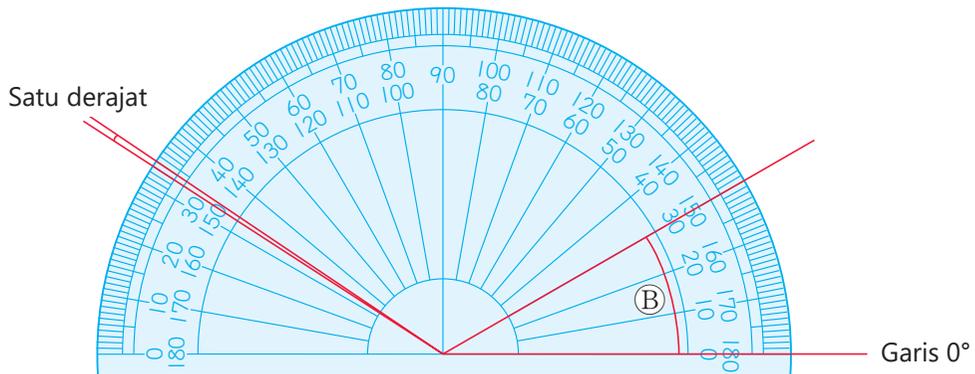
Kelas 2.1, Hal 30 ;Kelas 3.2, Hal 79

Bagaimana cara mengekspresikan ukuran sudut

Ada cara untuk menyatakan ukuran sudut dengan tepat.

Derajat adalah satuan untuk menyatakan ukuran sudut. Sudut satu putaran dibagi menjadi 360 bagian yang sama. Ukuran satu bagian disebut satu derajat dan ditulis sebagai 1°.

3 **Busur derajat** digunakan untuk mengukur ukuran sudut dengan tepat.

① Berapa derajatkah besar sudut Ⓔ di gambar **2** ?

② Berapa derajatkah sudut Ⓒ, Ⓔ, Ⓕ dan Ⓖ di gambar **2** ?

1 sudut siku-siku = 90°, 4 sudut siku-siku 360°

Ukuran sudut cukup disebut dengan sudut.

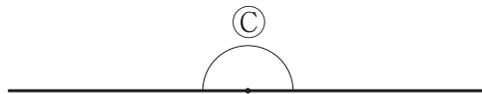
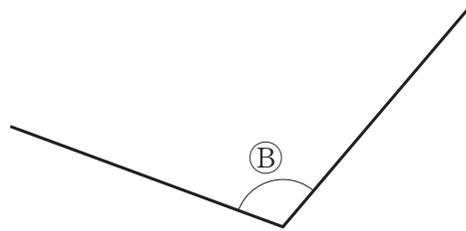
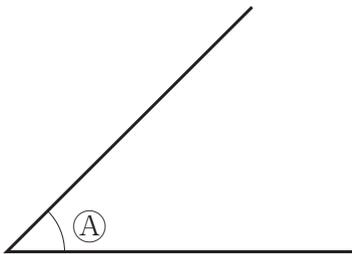
cara menggunakan busur

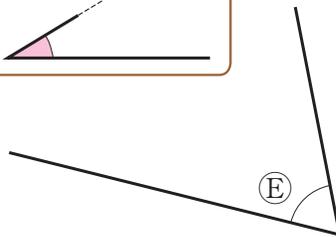
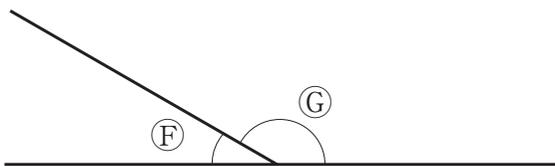
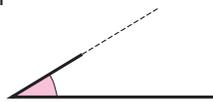
① Taruhlah pusat busur derajat berimpit dengan titik sudut, di atas kaki sudut.

② Taruhlah garis 0° dengan salah satu kaki sudut.

③ Bacalah skala yang berimpit dengan kaki sudut lainnya.

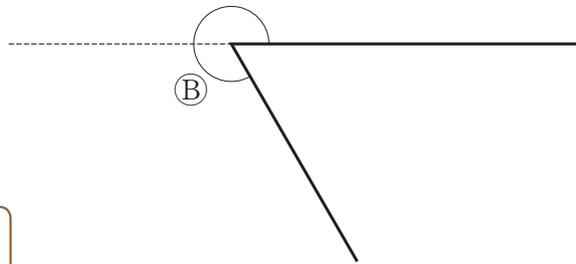
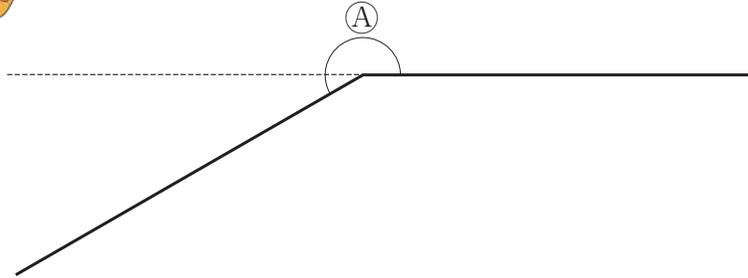
4 Ukurlah sudut-sudut berikut.

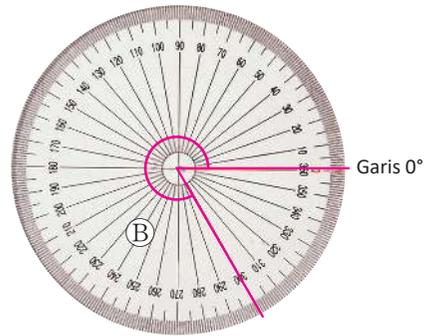
Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

Jika salah satu kaki sudutnya pendek, apa yang harus kulakukan

Ⓔ Ⓕ Ⓖ

5 Ayo temukan cara mengukur sudut yang lebih besar dari 180°

Bagaimana cara menggunakan busur?

Ⓐ

Ⓑ

Dengan menggunakan busur 360°, kamu bisa mengukur suatu sudut dalam satu langkah.

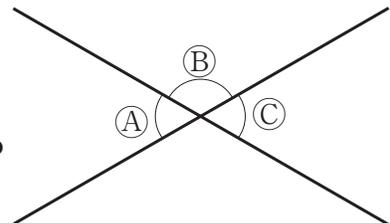
Ⓑ

Garis 0°

Kelas 2.1, Hal 30 ~ 33

6 Gambar di samping menunjukkan 2 garis berpotongan.

① Sudut Ⓐ besarnya 60°.

Berapa besar sudut Ⓑ ?

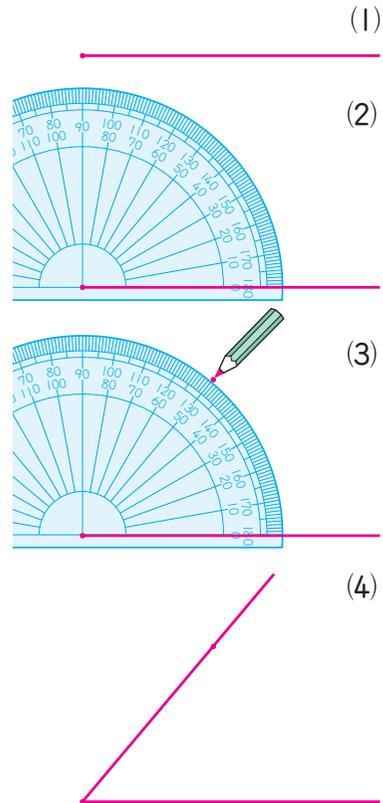
② Bandingkan besar sudut Ⓐ dan Ⓒ ?

Cara menggambar sudut

7 Ayo kita menggambar sudut 50°.

① Gambarlah garis lurus dari suatu titik yang akan menjadi titik sudut.

② Tempatkan pusat busur derajat di atas titik sudut. Tempatkan garis 0° tepat pada salah satu kaki sudut.

③ Beri tanda pada titik yang menunjukkan 50°.

④ Gambarlah garis menghubungkan tanda yang kamu buat ke titik sudut untuk membuat kaki sudut yang lain.

8 Ayo kita menggambar sudut 210° dengan berbagai cara.

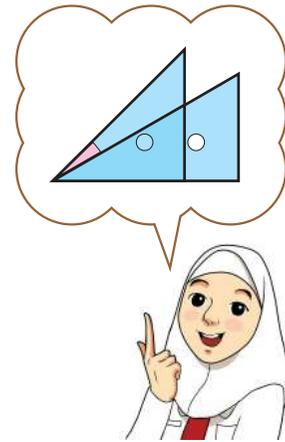
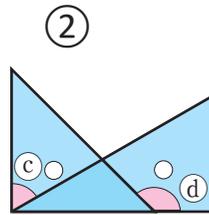
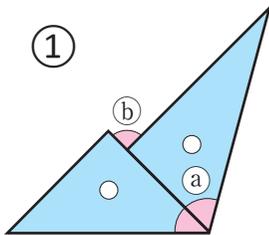
LATIHAN

Ayo gambar sudut dengan ukuran 35°, 125°, dan 280°.

2 Sudut-sudut pada penggaris segitiga

1 Selidiki sudut-sudut penggaris segitiga.

① Gunakan busur derajat untuk mengukur besar sudut-sudut penggaris segitiga itu.

② Dua segitiga yang berbeda digunakan untuk membuat sudut seperti yang ditunjukkan di bawah ini. Tentukan besar sudutnya. ⓐ, ⓑ, ⓒ dan ⓓ.

③ Gunakan penggaris segitiga untuk membuat segitiga yang baru.

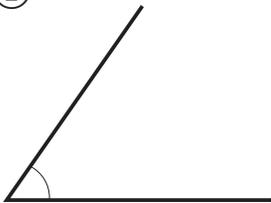
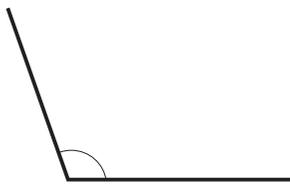
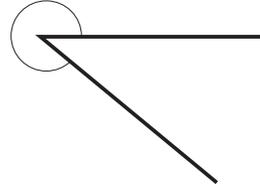
Bermain-main dengan Sudut

Buatlah satu busur derajat seperti pada halaman 146 dan 147 untuk menemukan ukuran sudut yang berbeda dari kemiringan di sekitarmu.

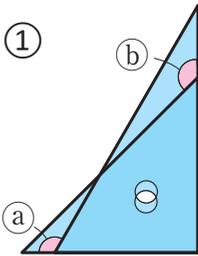
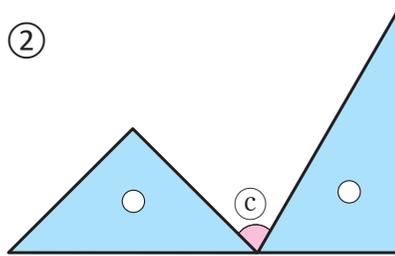
Latihan

1 Ayo kita mengukur besarnya sudut-sudut berikut.

Halaman 33~35

①

②

③

2 Dua penggaris segitiga digunakan untuk membuat sudut. Ukurlah besar sudut ⓐ, ⓑ, dan ⓒ.

Halaman 37

①

②

3 Gambarlah sudut dengan ukuran:

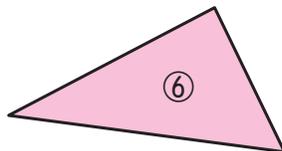
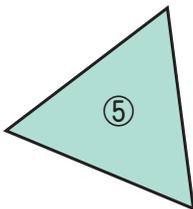
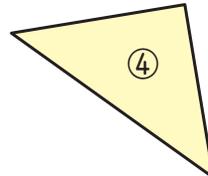
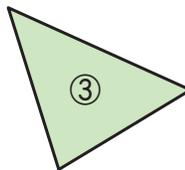
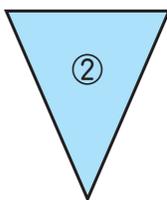
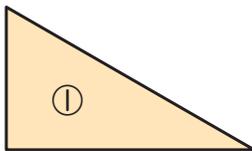
Halaman 36

① 120°

② 300°

Ingatkah Kamu? Kelas 3

Manakah yang disebut segitiga sama kaki?

Manakah yang disebut segitiga sama sisi?

PERSOALAN 1

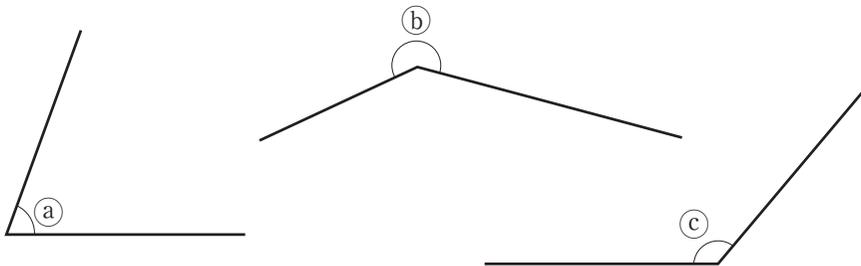
1 Ayo meringkas apa yang sudah kamu pelajari di bab ini. Isilah [ ] dengan kata atau bilangan yang paling tepat.

- Memahami representasi ukuran sudut.

① Satuan [ ] digunakan untuk mengukur ukuran sudut.

② Untuk membuat 1°, sudut satu putaran dibagi sama rata menjadi [ ] bagian.

2 Ayo mengukur sudut ⓐ, ⓑ, dan ⓒ.

- Menggunakan busur derajat untuk mengukur sudut

3 Ayo menggambar sudut 100° dan 270°.

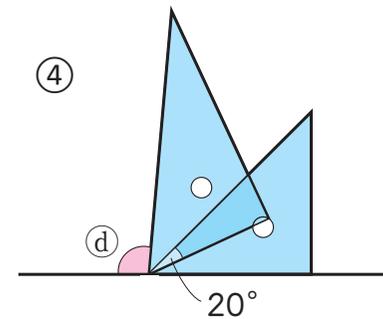
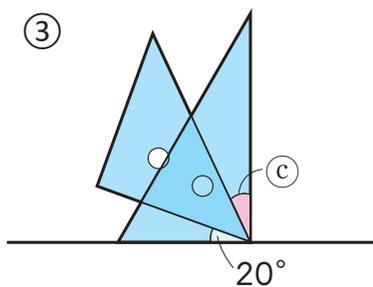
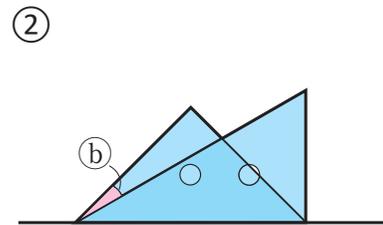
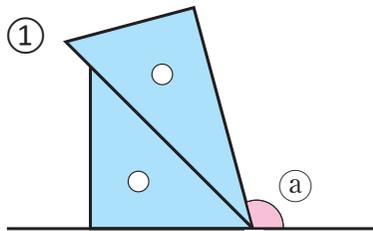
- Menggunakan busur derajat menggambar sudut

4 Dua penggaris segitiga digunakan untuk membuat sudut yang baru.
Ayo tentukan sudut ⓐ, ⓑ, ⓒ dan ⓓ. • Mengukur sudut dengan perhitungan.

①

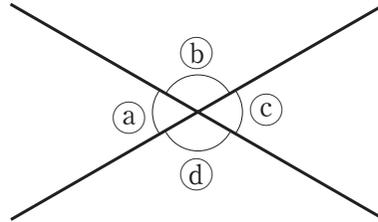
②

③

④

PERSOALAN 2

1 Dua garis ini berpotongan di satu titik.

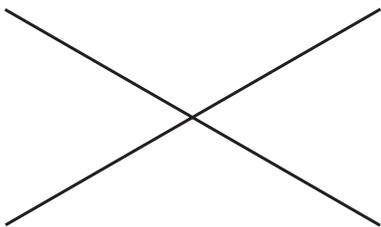
• Menemukan sudut yang dibentuk dari dua garis berpotongan

① Sudut ⓐ adalah 60°, tentukan besar sudut ⓑ, ⓒ, dan ⓓ.

.

Kalimat matematika untuk menemukan sudut ⓑ

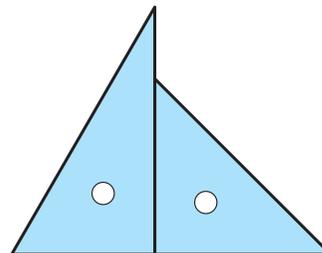
Kalimat matematika untuk menemukan sudut ⓒ

Kalimat matematika untuk menemukan sudut ⓓ

② Ada dua garis berpotongan dan membuat empat sudut. Dua sudut yang berlawanan ukurannya sama. Mengapa? Jelaskan.

2 Gunakan sepasang penggaris segitiga untuk membuat sudut. Bisakah kamu membuat sudut berikut dengan dua segitiga?

Jelaskan cara menggunakan segitiga tersebut.

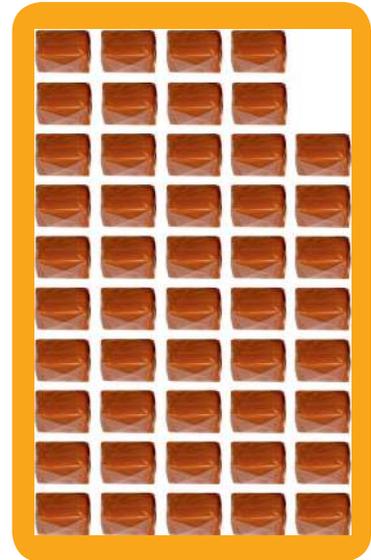
• Menggunakan penggaris segitiga untuk membuat sudut.

15°	30°	45°	60°	75°
90°	105°	120°	135°	150°

5 Pembagian dengan Bilangan Satu-Angka

Kelas 3.1, Hal 18,69

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1
Penulis : Tim Gakko Tosho
Penyadur : Zetra Hainul Putra
ISBN : 978-602-244-542-5

1 Pembagian Bersusun

1 Kita ingin membagi 48 permen karamel sama rata terhadap 9 anak. Berapa permen yang akan diterima setiap anak dan berapa sisanya?

Cara menghitung 48 : 9 dengan Bersusun

Aturlah pembagian seperti ditunjukkan pada gambar di samping.

① Tulis 5 di atas nilai tempat satuan pada bilangan 48.

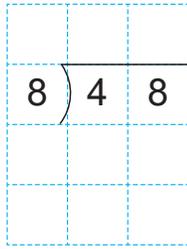
② 9 kali 5 sama dengan 45, kemudian tulislah 45 di bawah 48.

③ Kurangkan 45 dari 48. Sisanya adalah 3.

④ Periksa bahwa sisa pembagiannya yaitu 3 lebih kecil dari 9.

Pembagian bisa dilakukan dengan bersusun seperti halnya penjumlahan dan perkalian.

2 Kita ingin membagi 48 permen sama rata kepada 8 anak. Berapa banyak permen yang akan diterima setiap anak? Ayo pikirkan bagaimana cara menghitungnya dengan cara bersusun.

$8 \overline{)\,4\ \ 8}$

Urutan menulis.

$8 \overline{)\,48}$

① 48

② $\big)\,48$

③ $\overline{)\,48}$

④ $8\overline{)\,48}$

Soal seperti 48 : 8 bisa dihitung dengan cara bersusun.

Jawaban untuk pembagian dengan sisa terdiri dari hasil bagi dan sisa pembagian.

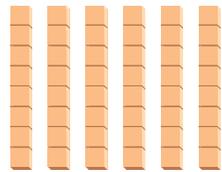
Kelas 3.1, Hal 78 ;Kelas 4.1, Hal 16

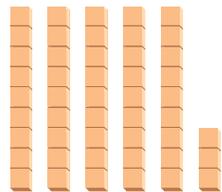
48	:	8	=	6
Bilangan yang dibagi		Pembagi		Hasil bagi

48	:	9	=	5	sisa 3
Bilangan yang dibagi		Pembagi		Hasil bagi	Sisa

3 Ayo cek jawaban soal pembagian berikut.

① 48 : 8 = 6

6 × 8 = ☐

② 48 : 9 = 5 sisa 3

9 × 5 + 3 = ☐

LATIHAN

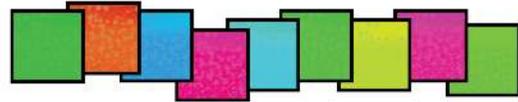
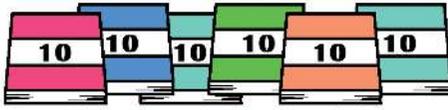
Kerjakan soal berikut dengan bersusun, dan periksa jawabannya.

① 13 : 2 ② 62 : 7 ③ 32 : 5 ④ 57 : 8 ⑤ 7 : 3

⑥ 21 : 7 ⑦ 30 : 6 ⑧ 54 : 9 ⑨ 36 : 4 ⑩ 8 : 2

2 Pembagian dengan Hasil Bagi 2-Angka

Kelas 3.1, Hal 48

1 Kita ingin membagi 69 kertas berwarna sama rata kepada 3 anak. Berapa banyak kertas yang akan diterima setiap anak?

Tulislah kalimat matematikanya.

Ayo pikirkan bagaimana cara menemukan hasil bagi 69 : 3 dengan memperhatikan ilustrasi di samping.

2 Kita ingin membagi 72 lembar kertas berwarna sama rata kepada 3 anak. Berapa lembar yang akan diterima setiap anak?

Jika kita membagi kertasnya menjadi bagian-bagian yang masing-masing terdiri dari 10 lembar, kita akan mendapat sisa.

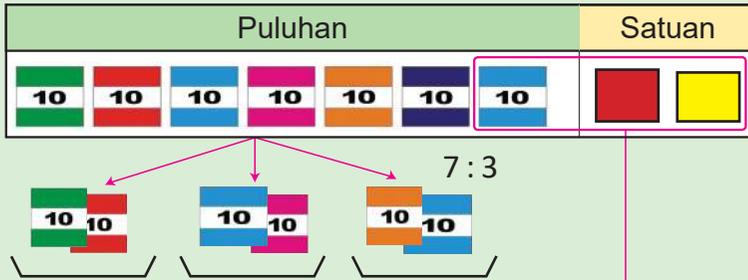
① Tulislah kalimat matematikanya. ☐ : ☐

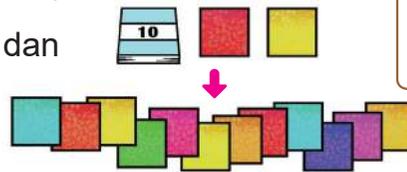
② Ayo pikirkan cara menghitungnya.

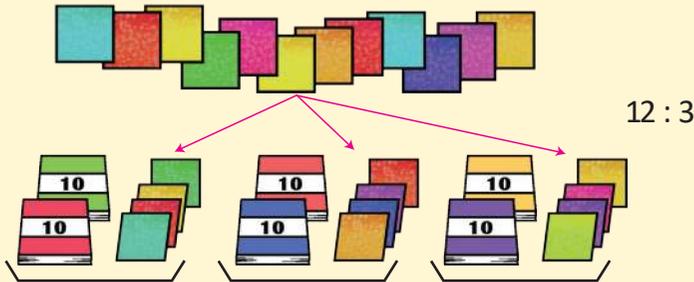
Pikirkan tentang bagaimana cara menghitung pembagian jika hasil baginya bilangan 2-angka.

Activity

Cara menemukan jawaban untuk 72 : 3

① Kita ingin membagi 7 bagian yang masing-masing berisi 10 lembar kepada 3 anak. Berapa bagian yang akan diterima setiap anak dan berapakah sisanya?

Mengapa lebih baik membagi kertasnya terlebih dahulu?

② Kita membagi 1 bagian sisanya menjadi 10 lembar kertas dan menambahkannya ke 2 lembar kertas sisanya.

Kita harus membagi sisa kertasnya kepada 3 anak juga.

③ Kita membagi 12 lembar kertas kepada 3 anak.

④ Berapa lembar kertas yang akan diterima setiap anak?

Bagian yang isinya 10 lembar → 7 : 3 = 2 sisa 1

Lembar kertas → 12 : 3 = 4

72 : 3

60 : 3 = ☐

12 : 3 = ☐

Total ☐

Cara menghitung 72 : 3 dengan Bersusun *

Nilai tempat puluhan

Bagikan

$$\begin{array}{r} 2 \\ 3\overline{)72} \end{array}$$

7 : 3 = 2 sisa 1
Tulislah 2 di nilai tempat puluhan.

Kalikan

$$\begin{array}{r} 2 \\ 3\overline{)72} \\ 6 \end{array}$$

3 × 2 = 6

6 artinya 6 bagian berisi 10 lembar digunakan untuk membagi 7 bagian

Kurangkan

$$\begin{array}{r} 2 \\ 3\overline{)72} \\ 6 \\ \hline 1 \end{array}$$

7 − 6 = 1

Sisanya harus kurang dari pembagi.

Turunkan

$$\begin{array}{r} 2 \\ 3\overline{)72} \\ 6 \\ \hline 12 \end{array}$$

Turunkan 2 di nilai tempat satuan.

Nilai tempat satuan

Bagi

$$\begin{array}{r} 24 \\ 3\overline{)72} \\ 6 \\ \hline 12 \end{array}$$

12 : 3 = 4
Tulis 4 di nilai tempat satuan.

Kalikan

$$\begin{array}{r} 24 \\ 3\overline{)72} \\ 6 \\ \hline 12 \\ 12 \end{array}$$

3 × 4 = 12

12 berarti kita sudah membagikan 12 lembar

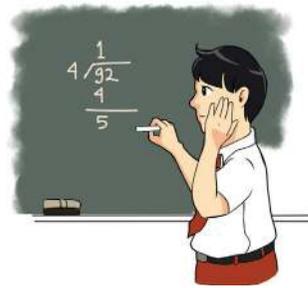
Kurangkan

$$\begin{array}{r} 24 \\ 3\overline{)72} \\ 6 \\ \hline 12 \\ 12 \\ \hline 0 \end{array}$$

12 − 12 = 0

* proses ini disebut juga algoritma

Kelas 3.1, Hal 53, 78

3 Nilai tempat satuan 92 : 4 dengan bersusun. Apakah kesalahannya? Perbaiki kesalahannya dan selesaikan soalnya.

$$4\overline{)92}$$

Saat melakukan pembagian dengan ber-susun, mulailah dengan nilai tempat tertinggi.

LATIHAN

Hitunglah dengan bersusun.

① 54 : 2 ② 68 : 4

③ 34 : 2 ④ 84 : 3

4 Ayo jelaskan cara membagi dengan bersusun.

①
```
   24
3)74
  6
  14
  12
   2
```

②
```
   34
2)69
  6
   9
   8
   1
```

5 Ayo tulis dan jelaskan cara membagi 92 : 3 dengan bersusun di buku catatanmu.

5 Cara membagi 92 : 3

```
   3           3           30
3)92   →    3)92   →    3)92
  9           9            9
              2            2
                           0
                           2
```

9 : 3 = 3

Tulis 3 pada tempat satuan.

3 × 3 = 9

Karena 9 - 9 = 0, turunkan 2.

Kita tidak perlu menghitung ini.

Tulis 0 pada tempat satuan

3 × 0 = 0 2 − 0 = 2

Activity

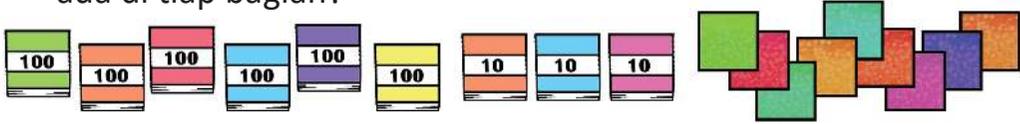
Latihan

1 Ayo bagi dengan bersusun.

① 85 : 7	② 94 : 4	③ 86 : 3	④ 75 : 6
⑤ 68 : 3	⑥ 45 : 2	⑦ 85 : 4	⑧ 56 : 5
⑨ 54 : 5	⑩ 82 : 4	⑪ 61 : 2	⑫ 42 : 4

2 Dua anak mengumpulkan kerang. Mereka menemukan 90 kerang. Jika dibagi sama rata, berapa kerang yang akan diterima setiap anak?

3 Menghitung (bilangan 3-angka) : (bilangan 1-angka)

1 Ada 639 lembar kertas berwarna. Jika kertas tersebut dibagi sama rata menjadi 3 bagian, berapa lembar kertas yang akan ada di tiap bagian?

① Tulislah kalimat matematikanya ☐.

② Berapa banyak lembar kertas yang ada di tiap bagian?

③ Ayo pikirkan cara memperoleh jawabannya.

639 : 3

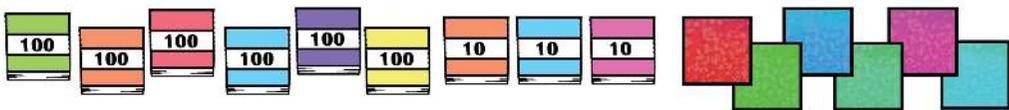
600 : 3 = ☐

30 : 3 = ☐

9 : 3 = ☐

Total ☐

2 Ada 536 lembar kertas. Kertas tersebut dibagi sama rata kepada 4 anak. Berapa lembar kertas yang akan diterima setiap anak? Ayo pikirkan cara memperoleh jawabannya.

536 : 4

① Ayo bagi tumpukan 100 lembar kertas. 5 : 4 ☐ sisa ☐

Banyak tumpukan

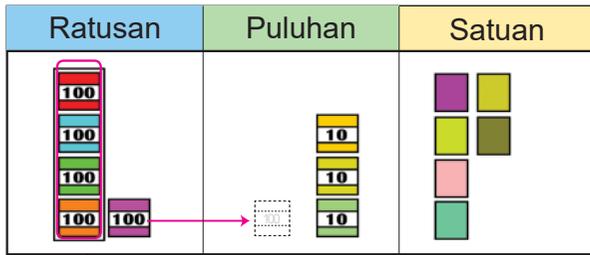
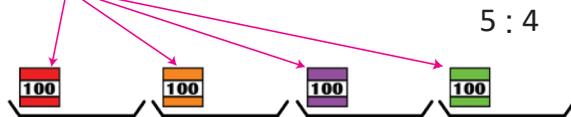
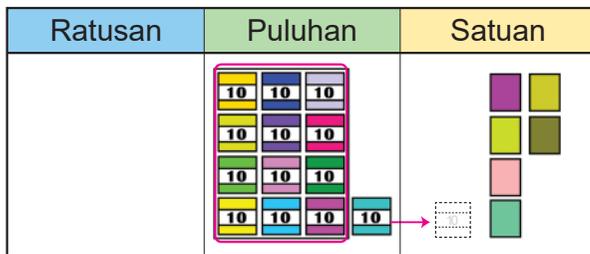
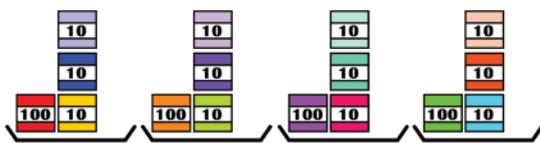
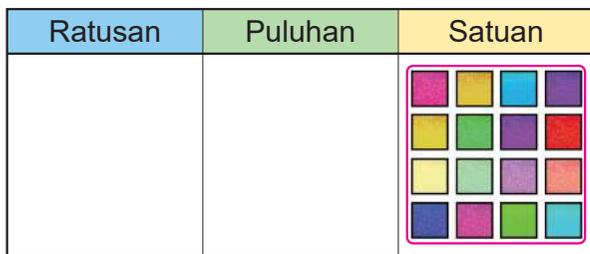
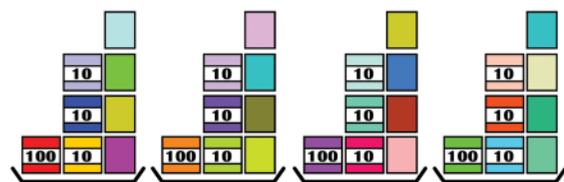
Berapa tumpukan 10 lembar yang bisa dibuat dari sisa 100 lembar dan tumpukan 10 lembar.

② Bagi tumpukan 10 lembar. ☐ : 4 ☐ sisa ☐

③ Bagi lembaran lepas. ☐ : 4 = ☐

④ Berapa banyak lembar kertas yang diterima setiap anak? 536 : 4 = ☐

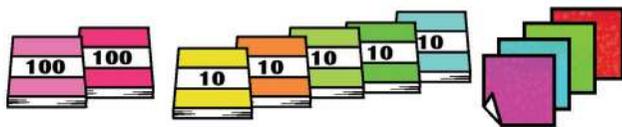
⑤ Pikirkan cara mencarinya dengan cara bersusun.

Cara Menghitung 536 : 4 dengan Bersusun
Ratusan
Puluhan
Satuan
Dari nilai tempat mana kita mulai membagi?
5 : 4
Bagi banyak tumpukan 100 lembar.
13 : 4
Bagi banyak tumpukan 10 lembar.
16 : 4
Bagi banyak lembaran lepas kertas lipat.

3 Ayo bagi dengan cara bersusun.

① 482 : 2 ② 264 : 2 ③ 936 : 3 ④ 848 : 4

⑤ 628 : 4 ⑥ 861 : 7 ⑦ 725 : 5 ⑧ 867 : 3

4 Ada 254 lembar kertas berwarna. Jika kertas-kertas tersebut dibagi sama rata kepada 3 anak, berapa lembar kertas yang akan diterima setiap anak dan berapakah sisanya?

Apakah banyaknya lembar kertas untuk tiap anak lebih dari 100?

254 : 3

① Bisakah kita membagi kertas tersebut tanpa membuka tumpukan 100?

② Pikirkan masalah ini dengan menukar dua tumpukan 100 lembar kertas menjadi tumpukan 10-an. Jadi, 254 lembar kertas menjadi tumpukan 10-an plus 4 lembar.

Jika hasil baginya kurang dari 100, kita mulai dengan menuliskan angka di nilai tempat puluhan.

① 316 : 4 ② 552 : 6 ③ 173 : 2 ④ 581 : 9

5 Jawaban untuk 2 soal pembagian di bawah ini dihitung sebagai berikut.

420 : 3 859 : 8

ⓐ
```
    140
3 ) 420
    3
    12
    12
     0
     0
     0
```

ⓑ
```
    140
3 ) 420
    3
    12
    12
     0
```

ⓒ
```
    107
8 ) 859
    8
     5
     0
     59
     56
      3
```

ⓓ
```
    107
8 ) 859
    8
     59
     56
      3
```

① Cara menemukan jawaban dengan cara bersusun.

② Periksa jawabannya sebagai berikut.

(pembagi) × (hasil bagi) + (sisa) = (bilangan yang dibagi)

① 740 : 2	② 650 : 5	③ 840 : 6	④ 810 : 3
⑤ 742 : 7	⑥ 618 : 3	⑦ 958 : 9	⑧ 825 : 4

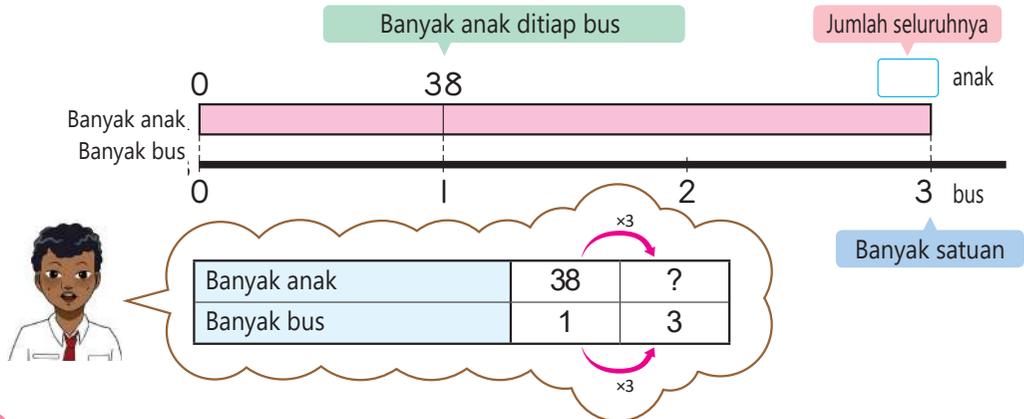
Berhitung Mencongak

Ayo selesaikan 72 : 4 secara mencongak.

72 : 4
- 40 : 4 → 4 kali 1 sama dengan 4 → 10
- 32 : 4 → 4 kali 8 sama dengan 32 → 8

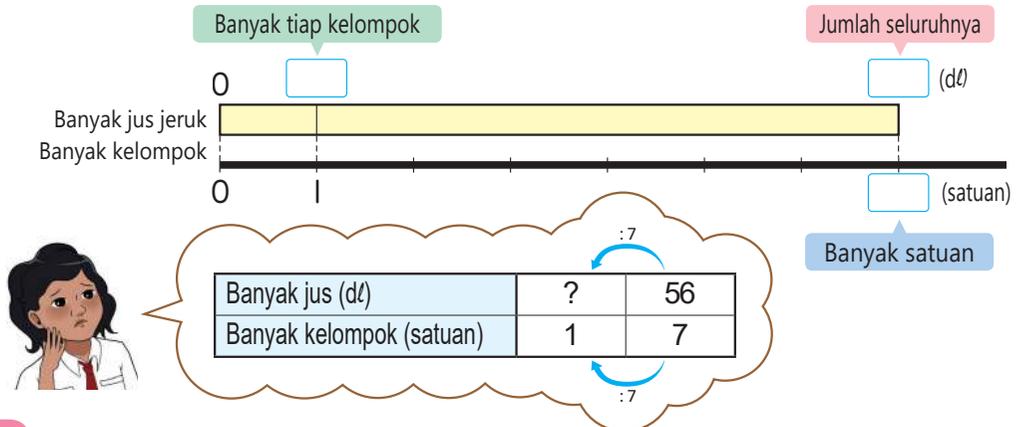
→ Total [ ]

4 Kalimat matematika seperti apa?

1 Siswa kelas 4 berdarmawisata menggunakan 3 bus. Ada 38 anak di setiap bus. Ada berapa banyak anak seluruhnya?

2 Ada 56 dl jus jeruk. Jus tersebut dibagikan kepada 7 kelompok. Berapa banyak yang akan diterima setiap kelompok?

① Apa yang diketahui?

② Apa yang ditanyakan?

③ Tulis apa yang diketahui pada diagram dan temukan jawabannya.

3 Sebanyak 48 anak laki-laki berpartisipasi dalam sebuah perlombaan. Jika tiap kelompok terdiri dari 4 anak laki-laki, ada berapa banyak kelompok seluruhnya?

① Apa yang diketahui? Apa yang ditanyakan?

② Tulislah apa yang diketahui pada diagram dan temukan jawabannya.

L a t i h a n

1 Ayo berhitung

Halaman 44~46

① 78 : 3 ② 96 : 8 ③ 38 : 2 ④ 55 : 5

⑤ 48 : 4 ⑥ 77 : 6 ⑦ 56 : 3 ⑧ 90 : 7

⑨ 83 : 2 ⑩ 65 : 3 ⑪ 98 : 9 ⑫ 81 : 4

2 Ayo berhitung.

Halaman 48~50

① 548 : 4 ② 259 : 7 ③ 624 : 3 ④ 367 : 9

⑤ 457 : 6 ⑥ 543 : 5 ⑦ 963 : 8 ⑧ 728 : 6

3 Marini dan 5 temannya akan membuat 360 bangau kertas. Jika setiap anak membuat bangau dalam jumlah yang sama, berapa bangau yang harus dibuat setiap anak?

Halaman 51

Halaman 51

4 Ada 436 pensil sebagai hadiah perlombaan di suatu sekolah. Pensil tersebut dibagi menjadi kelompok-kelompok dimana setiap kelompok berisi 3 pensil. Berapa kelompok pensil yang didapat? Berapa pensil yang diperlukan untuk membuat 150 kelompok?

5 Kamu sedang membuat sebuah persegi menggunakan kawat sepanjang 64 cm. Berapakah panjang sisinya?

Ayo berhitung. Kelas 3 Ingatkah Kamu?

① 387 + 314 ② 659 + 387 ③ 838 + 639

④ 800 − 213 ⑤ 1235 − 546 ⑥ 1067 − 945

1 Ayo pikirkan cara menghitung 293 : 3 dengan cara bersusun.

- Memahami cara menghitung dengan cara bersusun

① Nilai tempat pertama pada hasil bagi adalah ☐.

② Sisa 2 di nilai tempat puluhan mengacu kepada 2 kelompok ☐.

③ Perhitungan di nilai tempat satuan adalah ☐ : 3.

2 Ayo bagi dengan cara bersusun.

- Memahami cara menghitung (2-angka) ÷ (1-angka) dan (3-angka) ÷ (1-angka) dengan cara bersusun

① 34 : 4	② 50 : 6	③ 72 : 5	④ 86 : 2
⑤ 59 : 4	⑥ 70 : 5	⑦ 97 : 6	⑧ 67 : 3
⑨ 174 : 6	⑩ 759 : 4	⑪ 589 : 7	⑫ 177 : 3
⑬ 828 : 3	⑭ 240 : 5	⑮ 914 : 7	⑯ 528 : 5

3 Ada 125 anak yang akan berlomba dalam kelompok yang terdiri dari 6 anak.

- Memahami cara membuat kalimat matematika dan memaknai bilangan sisa.

① Ada berapa banyak kelompok yang bisa dibentuk?

② Jika akan dibuat kelompok dengan sisa anak, ada berapa anak di kelompok tersebut?

4 Temukan sebuah bilangan bulat yang hasil baginya adalah 8 jika dibagi dengan 6.

- Memahami hubungan antara pembagi, bilangan yang dibagi, dan sisa pembagian.

1 Bacalah soal berikut dan jawab pertanyaan ① and ②.

- Menyatakan kalimat matematika dari masalah sehari-hari

Ⓐ Kamu memakai 8 pita sepanjang 160 cm. Berapa cm pita yang di perlukan?

Ⓑ Kamu membagikan kertas pada teman-teman mu. Kamu membagikan 160 kertas, dan masih ada sisa 8 lembar. Berapa lembar kertas yang kamu miliki sebelumnya?

Ⓒ Kamu memiliki 160 permen. Jika kamu memberikan 8 permen pada masing-masing anak, berapa orang yang bisa menerima permen?

Ⓓ Seorang kakak memiliki 160 kartu. Dia memberi 8 kartu pada adiknya. Berapa kartu yang tersisa?

Ⓔ Ada 8 anak. Mereka memetik 160 buah jeruk. Jika mereka akan membagi jeruk tersebut sama rata kepada 8 anak, berapa banyak yang akan diterima setiap anak?

Ⓕ Ibu tingginya 160 cm. Kakak perempuan tertua tingginya 8 cm lebih pendek dari ibu. Berapakah tinggi kakak?

Ⓖ Ada 160 butir telur di dalam 8 kotak. Ada berapa butir telur dalam 1 kotak?

Ⓗ Ada 160 anak. Jika kamu membagikan 8 permen kepada setiap anak, berapa banyak permen yang kamu perlukan?

① Pertanyaan manakah yang kalimat matematikanya 160 : 8?

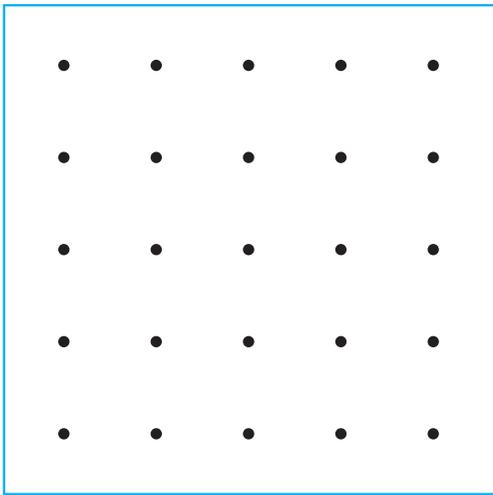
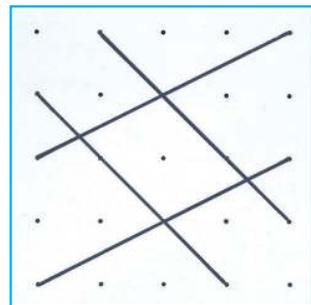
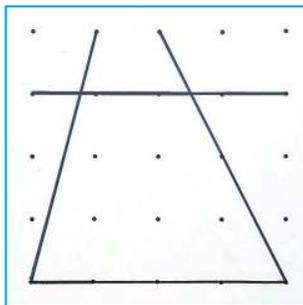
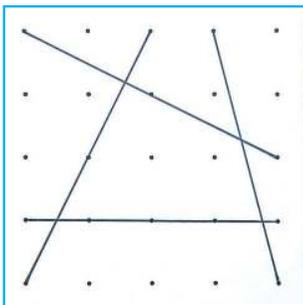
② Pertanyaan manakah yang kalimat matematikanya 160 × 8?

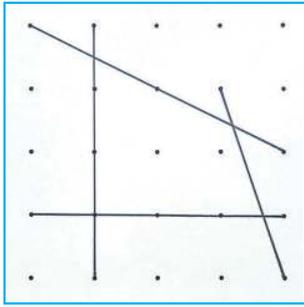
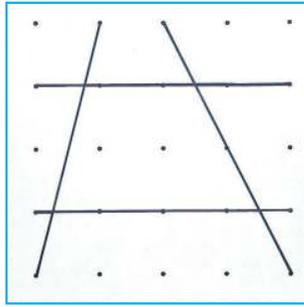
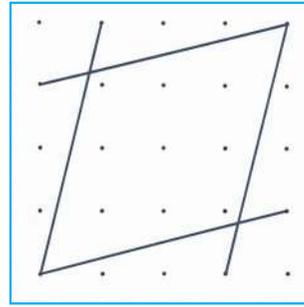
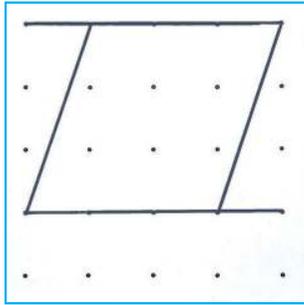
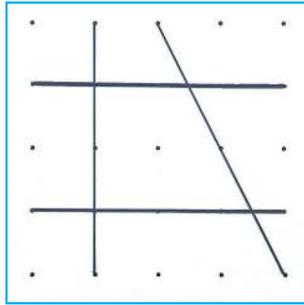
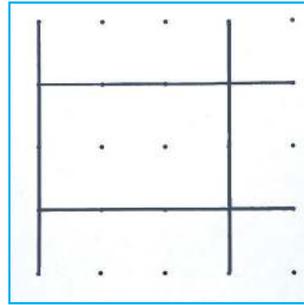
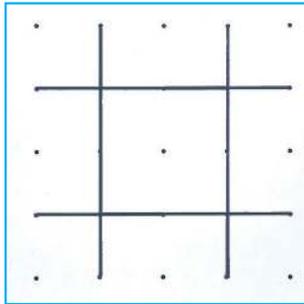
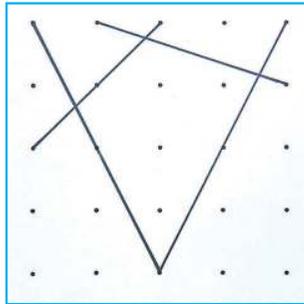
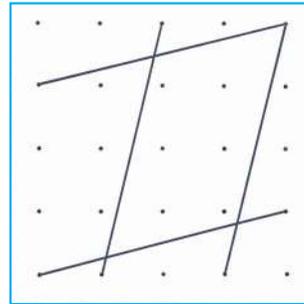
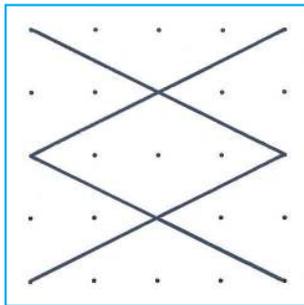
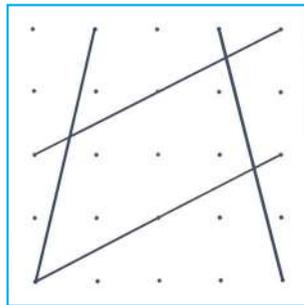
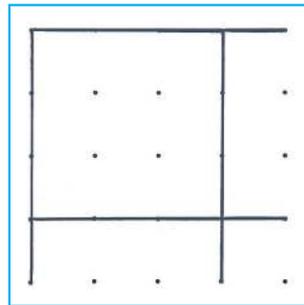
2 Ayo buat pertanyaan yang kalimat matematikanya sebagai berikut.

- Mengajukan masalah matematika dari kalimat matematika

① 450 : 9 ② 450 × 9

6 Segi Empat

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1
Penulis : Tim Gakko Tosho
Penyadur : Zetra Hainul Putra
ISBN : 978-602-244-542-5

Pada kotak bertitik di samping, buatlah berbagai macam segi empat dengan menghubungkan titik-titik dengan empat garis.

Ayo, kelompokkan bidang-bidang yang kamu buat.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

A

A

A

Ayo, pikirkan namanya, cara menggambarnya, dan sifat-sifat dari berbagai segiempat tersebut.

Kelas 2.2, Hal 62 ;Kelas 3.2, Hal 27
Kelas 4.1, Hal 34

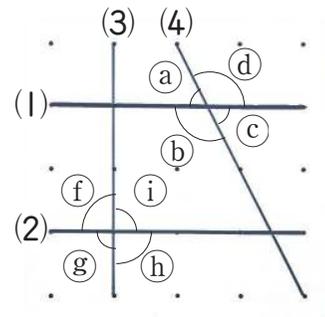
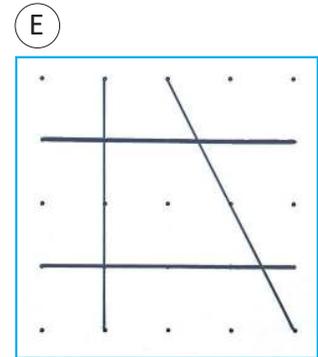
1 Garis Tegak Lurus

1 Ayo, eksplorasi segiempat (E) pada halaman 56.

① Pada sudut berapa garis ① dan ④ berpotongan?

Ukurlah sudut (a), (b), (c) dan (d).

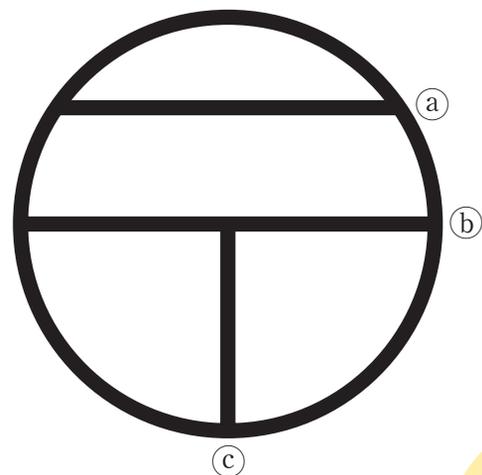
② Pada sudut berapa garis ② dan ③ berpotongan?

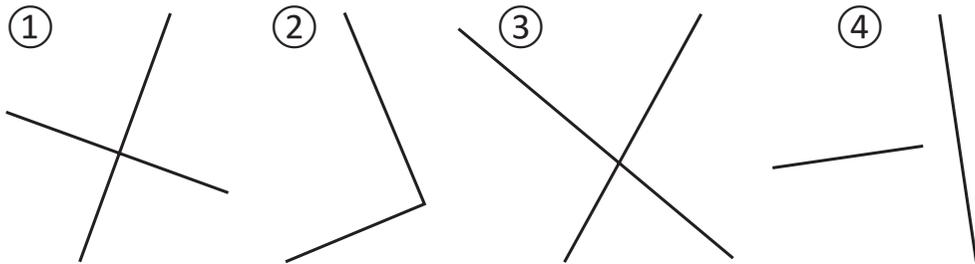
Ukurlah sudut (f), (g), (h) dan (i).

Dua garis dikatakan saling tegak lurus jika dua garis tersebut berpotongan membentuk sudut siku-siku.

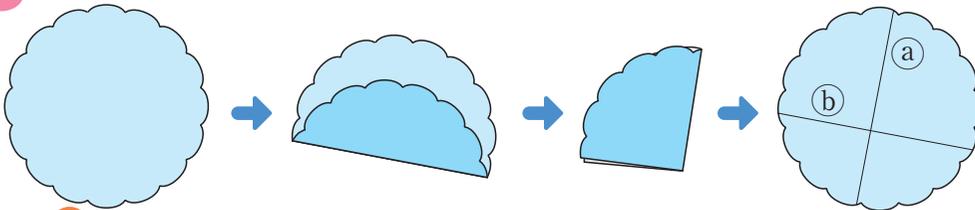
Garis ② dan ③ saling tegak lurus.

2 Gambar di samping menunjukkan sebuah simbol kantor pos di Peta Jepang.

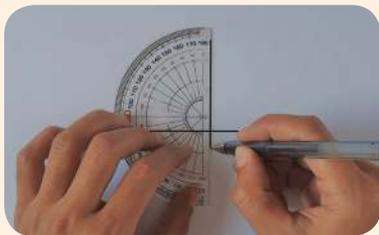
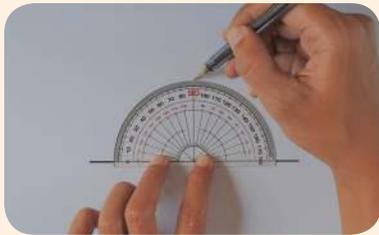
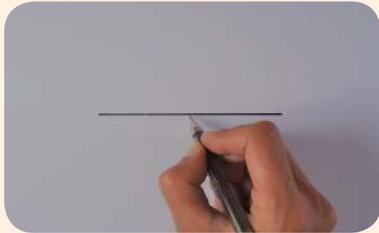
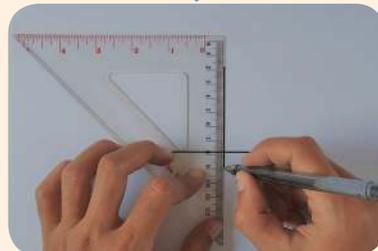
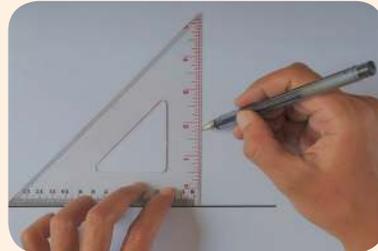
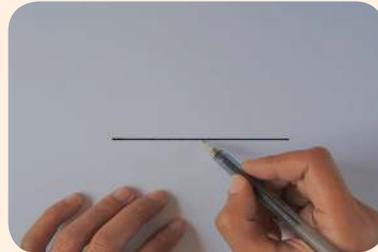
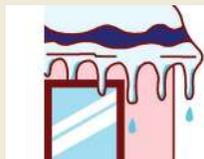
① Pada sudut berapakah garis (b) dan (c) berpotongan?

② Jika garis (c) diperpanjang, sudut apa yang dibentuk garis (a) dan garis (c)?

Suatu garis yang diperpanjang memotong secara tegak lurus garis yang lain, meskipun kita tidak mengetahui titik perpotongannya, maka kedua garis tersebut tetap saling tegak lurus.

3 Garis-garis manakah yang saling tegak lurus?

4 Ayo, carilah garis-garis yang saling tegak lurus pada segiempat di halaman 60.

5 Ayo, lipatlah kertas untuk membuat garis-garis tegak lurus.

Ayo, Temukan Garis Tegak Lurus

Dengan menggunakan garis yang dilipat pada **5** dan penggaris segitiga, ayo, temukan garis tegak lurus.

6 Ayo, eksplorasi bagaimana membuat garis tegak lurus.

7 Gambarlah suatu garis yang:

① Melewati titik A dan tegak lurus dengan garis ⓐ.

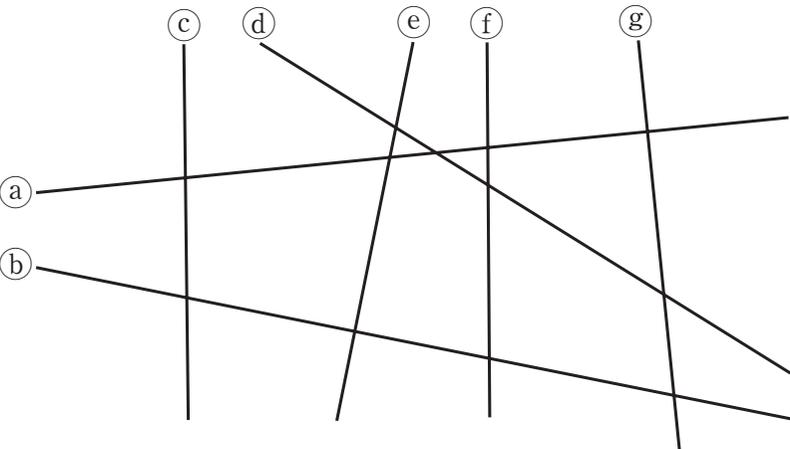
② Melewati titik B dan tegak lurus dengan garis ⓐ.

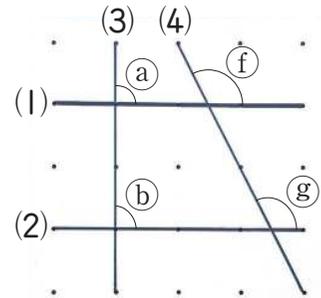
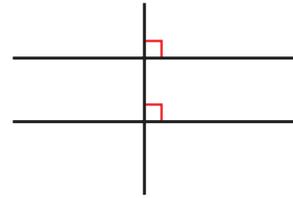
•B

LATIHAN

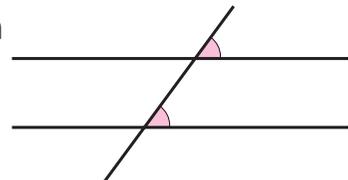
Garis-garis mana saja yang saling tegak lurus?

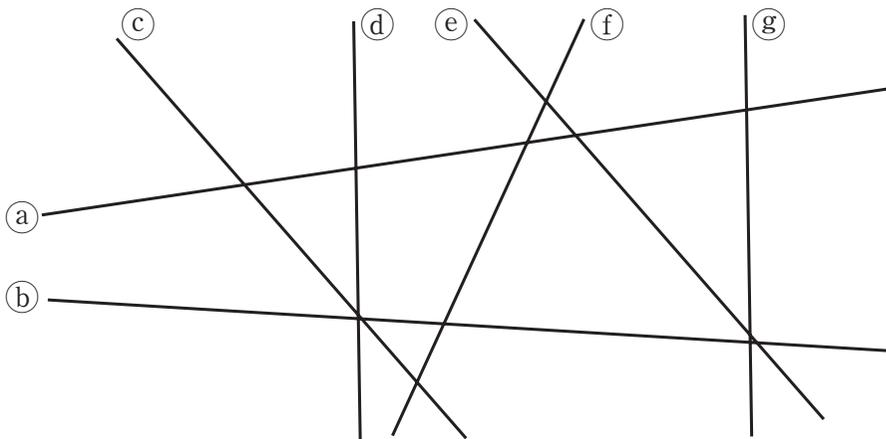
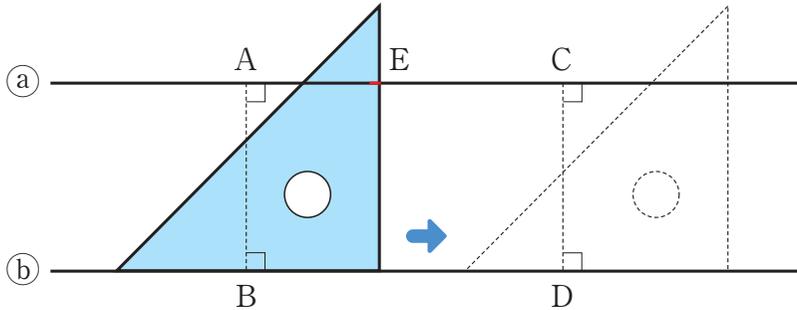
2 Garis-garis Sejajar

Kelas 2.2, Hal 56, 64 ;Kelas 3.2, Hal 29

1 Ayo, eksplorasi segi empat E pada halaman 60.

① Berapa besar sudut perpotongan garis ① dan ② dengan garis ③?

Dua garis dikatakan sejajar jika ada satu garis ketiga yang memotong dua garis tadi dengan sudut siku-siku.

Garis ① dan ② adalah garis yang sejajar.

② Ayo kita ukur besar sudut (f) dan (g) kemudian kita bandingkan besarnya

Dua garis yang berpotongan dengan sebuah garis dan membentuk sudut per-potongan yang sama besar, maka dua garis tersebut sejajar.

LATIHAN

Ayo, kita pilih garis-garis yang sejajar.

2 Di bawah ini garis ⓐ dan ⓑ saling sejajar. Ayo, pikirkan hal-hal berikut.

① Bandingkan jarak AB dan CD.

② Jika garis ⓐ dan ⓑ diperpanjang, akankah mereka berpotongan?

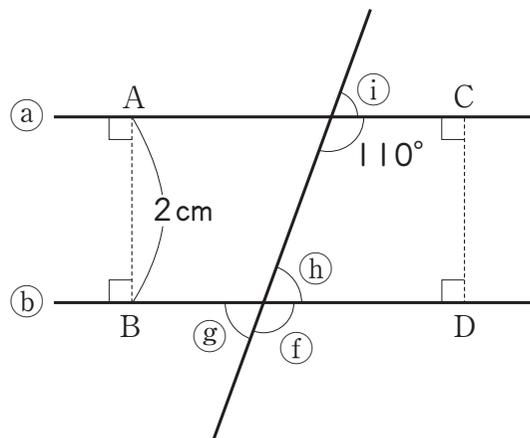
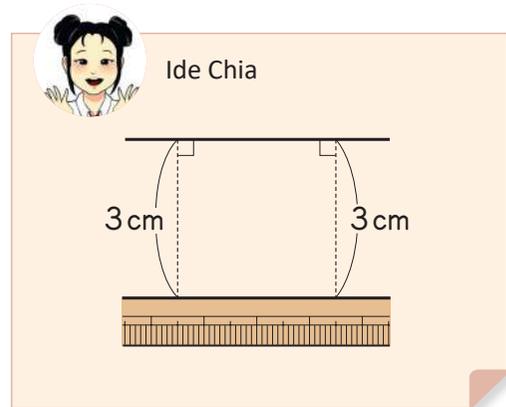
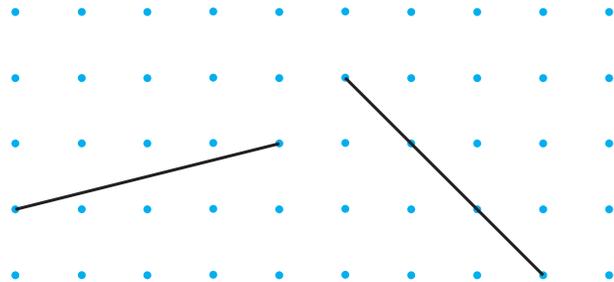
③ Saat kamu meletakkan penggaris segitiga pada garis ⓑ, penggaris itu memotong garis ⓐ di titik E. Jika penggarisnya digeser pada garis ⓑ, apa yang akan terjadi pada titik E?

Jarak di antara dua garis yang sejajar adalah sama pada setiap titiknya dan mereka tidak akan pernah bertemu walaupun diperpanjang.

3 Ayo, temukan garis-garis yang sejajar pada segiempat di halaman 60.

Garis ⓐ dan ⓑ saling sejajar.

① Carilah besarnya sudut ⓕ, ⓖ, ⓗ, dan ⓘ.

② Carilah panjang garis CD.

4 Ayo, eksplorasi bagaimana menggambar garis sejajar. Pelajari cara Dadang dan Chia, dan jelaskan alasannya kenapa cara mereka itu sudah tepat.

5 Ayo, hubungkan titik-titik untuk menggambar garis sejajar.

LATIHAN

Ayo, gambar garis dengan ketentuan berikut ini.

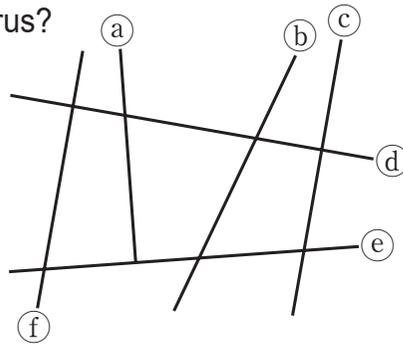
① Gambarlah garis yang melalui titik A dan sejajar dengan garis ⓐ.

② Gambarlah dua is yang sejajar dengan garis ⓐ dan berjarak 2 cm dari garis ⓐ.

A

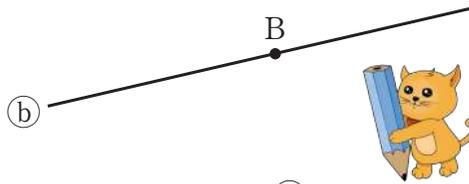
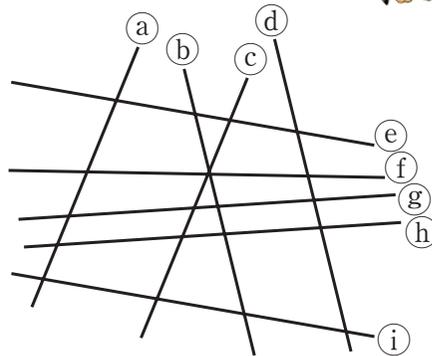
ⓐ

Latihan

1 Garis-garis manakah yang saling tegak lurus?

2 Ayo, gambar garis dengan ketentuan berikut.

Halaman 59~60

① Melewati titik A dan tegak lurus dengan garis ⓐ.

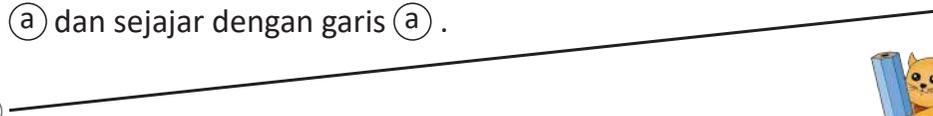
② Melewati titik B dan tegak lurus dengan garis ⓑ.

3 Ayo, pilih garis-garis yang sejajar.

4 Gambarlah garis-garis berikut.

Halaman 63

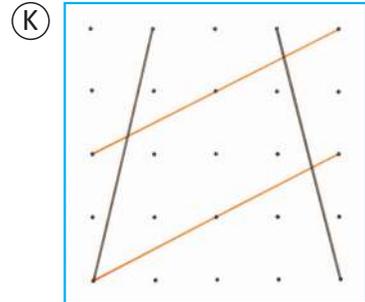
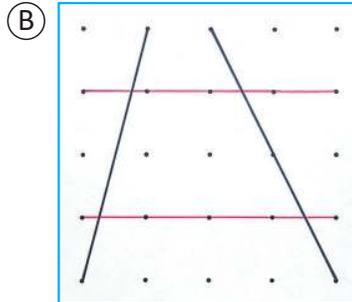
① Garis yang melalui titik A dan sejajar dengan garis ⓐ.

② Gambar garis ⓒ dan ⓓ yang masing-masing jaraknya 1 cm dari garis ⓐ dan sejajar dengan garis ⓐ.

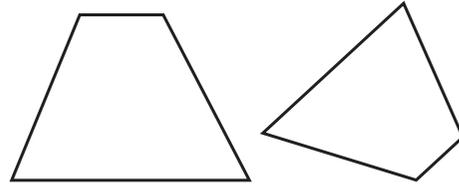
A

Kelas 2.2, Hal 60,64,66

3 Jenis-jenis Segiempat

Ayo, warnai garis-garis sejajar pada segiempat dengan warna yang sama pada halaman 60.

Ayo, kelompokkan.

Ⓑ
Ⓚ
Trapesium

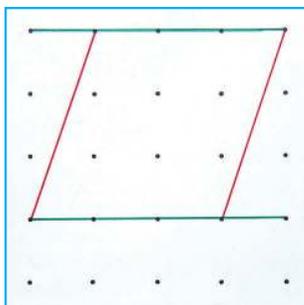
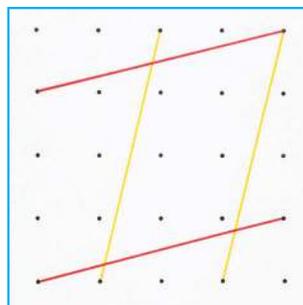
1 Segiempat manakah di halaman 56 yang memiliki sepasang garis sejajar?

Suatu segiempat yang memiliki sepasang sisi yang sejajar disebut trapesium.

2 Ayo, cari trapesium di sekitar kita.

Sumber: www.unsplash.com

3 Ayo, gunakan sepasang garis sejajar untuk menggambar trapesium.

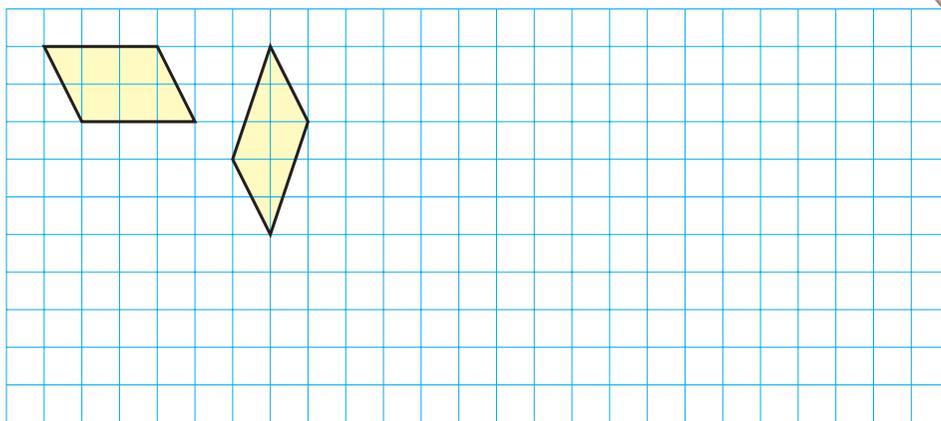
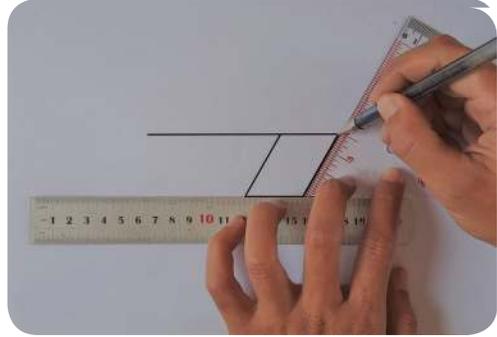
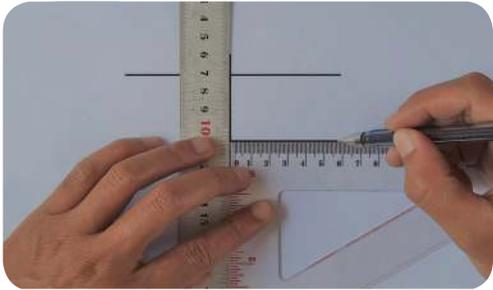
Ⓓ

Ⓘ

4 Segiempat manakah pada halaman 56 yang memiliki dua pasang garis sejajar?

Suatu segiempat dengan dua pasang sisi sejajar disebut jajargenjang.

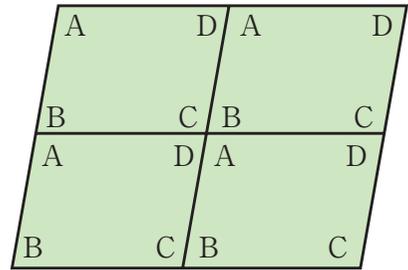
5 Ayo, cari jajargenjang di sekitar kita.

LATIHAN

Ayo, gunakan kertas berpetak untuk menggambar jajargenjang.

6 Ayo, gunakan sebuah penggaris segitiga untuk menggambar bermacam-macam bentuk jajargenjang di buku catatanmu.

7 Ayo, pelajari sifat-sifat jajargenjang

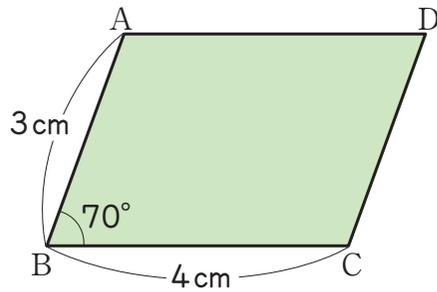
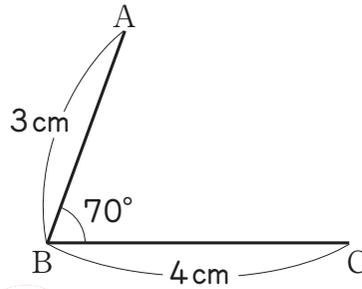
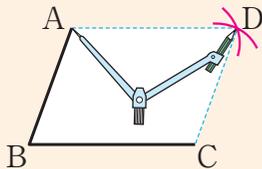
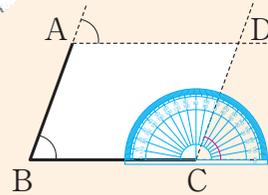
Bagaimana:

① Panjang sisi-sisi yang berhadapan.

② Besarnya sudut-sudut yang berhadapan.

Ayo menggunakan jajargenjang lainnya yang sama bentuk dan ukuran.

Pada jajargenjang, sisi-sisi yang berhadapan sama panjangnya dan sudut-sudut yang berhadapan sama besarnya.

③ Pada sebuah jajargenjang, berapa besar sudut-sudut yang bersebelahan jika dijumlahkan?

8 Ayo, pikirkan cara menggambar jajargenjang seperti gambar di samping kanan. Jelaskan cara Kadek dan Yosef.

8 Cara Kristi menggambar jajargenjang.

Sisi-sisi yang berhadapan pada jajargenjang sejajar dan sama panjang.

Menggunakan jangka untuk menentukan titik D.

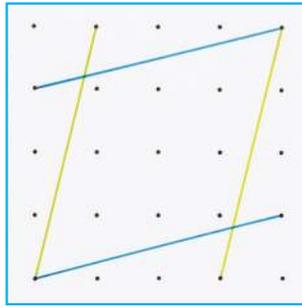
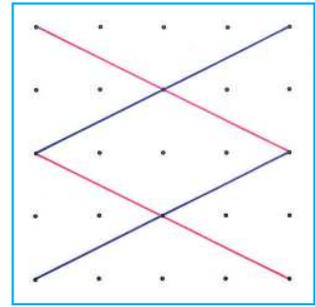
① Menggunakan jangka, buatlah busur lingkaran dengan pusat A dan jari-jari BC.

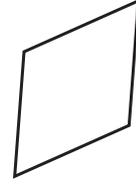
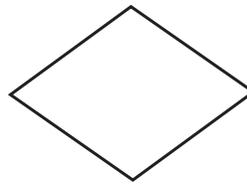
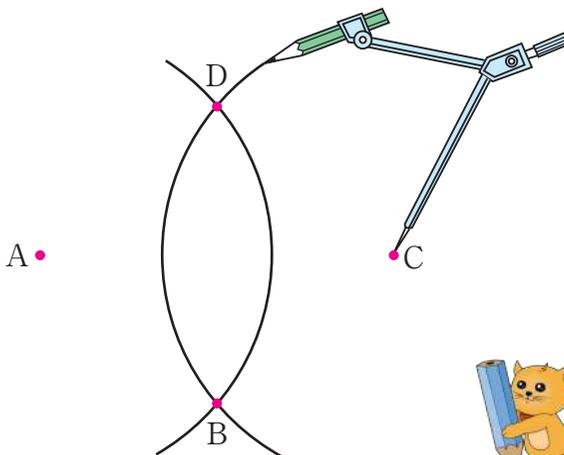
② Menggunakan sebuah jangka , buatlah busur lingkaran dengan pusat C dan jari-jari AB.

③ Perpotongan kedua busur lingkaran dinamai titik D.

Belah ketupat

Ⓒ

Ⓙ

9 Ayo, bandingkan empat sisi pada segiempat Ⓒ dan Ⓙ pada halaman 60.

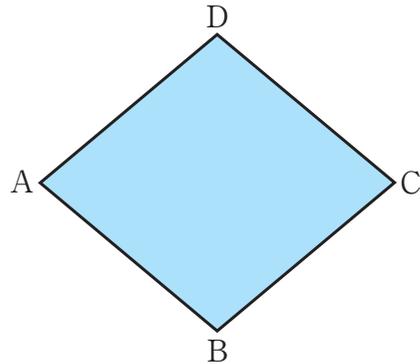
Segiempat dengan empat sisi yang sama panjang disebut belah ketupat.

10 Gambar di bawah ini menunjukkan dua busur lingkaran dengan titik pusat lingkaran di A dan C dan panjang jari-jari yang sama. Dua busur tersebut berpotongan di B dan D.

① Hubungkan titik-titik A→B→C→D→A untuk menggambar suatu segi empat.

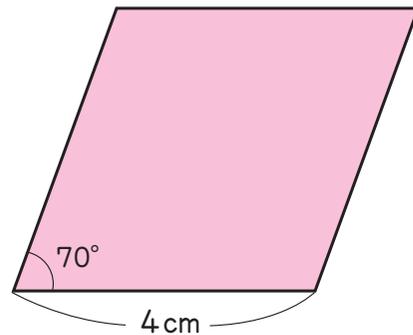
② Periksalah panjang sisi dan sudutnya.

Segiempat apakah ini?

11 Periksalah sifat-sifat belah ketupat berikut pada gambar yang kamu buat di halaman sebelumnya.

① Apakah sudut-sudut yang berhadapan sama besar?

② Apakah sisi-sisi yang berhadapan sejajar?

Pada sebuah belah ketupat, besarnya sudut yang berhadapan sama dan panjangnya sisi yang berhadapan sama.

12 Ayo, pikirkan bagaimana cara menggambar belah ketupat.

LATIHAN

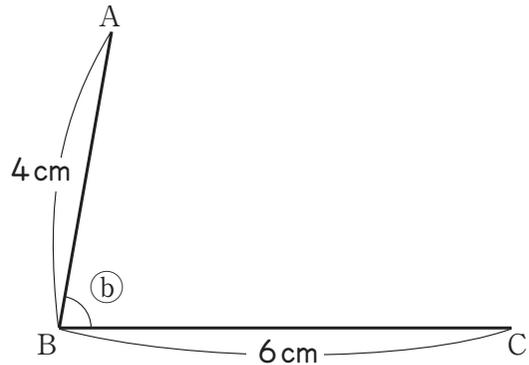
Ayo, cari bentuk-bentuk belah ketupat di sekitar kita.

Hubungan pada Segiempat

13 Ayo, gambar suatu jajargenjang dengan panjang sisinya 4 cm dan 6 cm dengan ketentuan berikut.

① Besar sudut ⓑ adalah 80°, atau 120°.

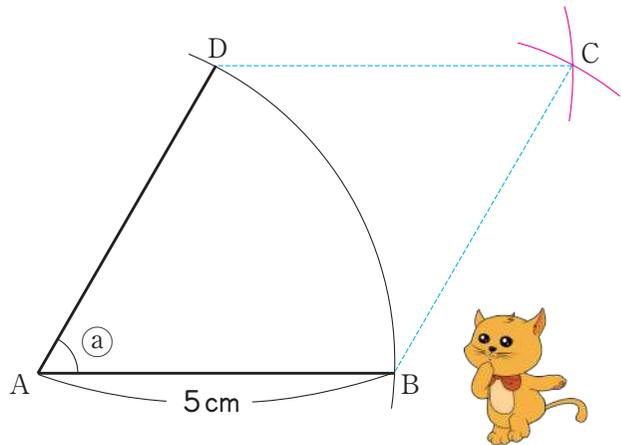
② Besar sudut ⓑ adalah 90°.

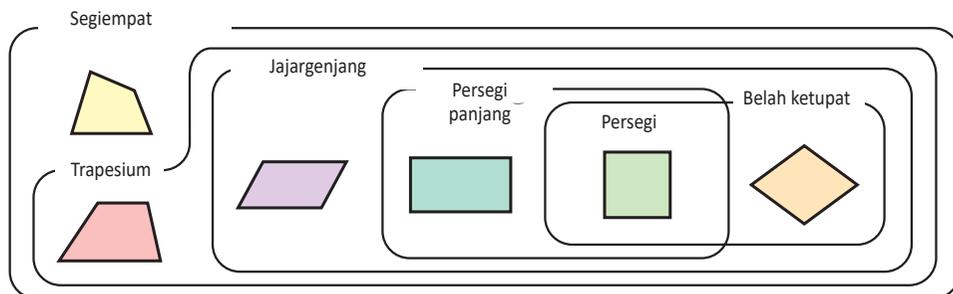
Segiempat apakah ini?

14 Ayo, gambar suatu belah ketupat dengan panjang sisinya 5 cm dengan ketentuan berikut.

① Besar sudut ⓐ adalah 60°.

② Besar sudut ⓐ adalah 120°.

③ Besar sudut ⓐ adalah 90°.

Segiempat apakah ini?

Berapa besar tiga sudut yang lainnya?

Hubungan pada Segiempat

4 Diagonal pada Segiempat

1 Ayo, hubungkan titik sudut yang berhadpan pada segiempat.

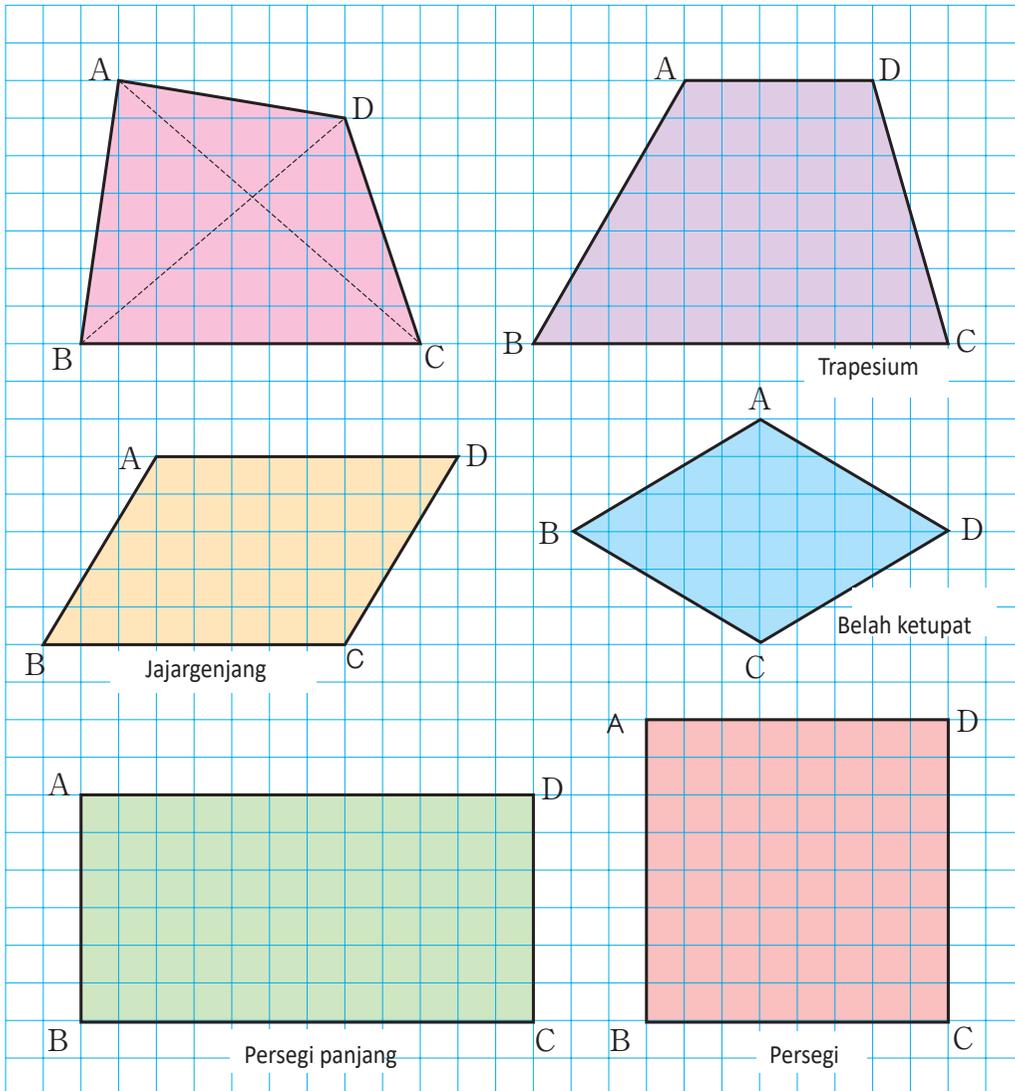
A D B C

A D B C Trapesium

A D B C Jajargenjang

A B D C Belah ketupat

A D B C Persegi panjang

A D B C Persegi

Setiap garis yang kamu buat dari menghubungkan titik-titik sudut yang berhadapan disebut diagonal.

Ada 2 diagonal di setiap segiempat.

2 Perhatikan jajargenjang, belah ketupat, persegi panjang, dan persegi pada halaman sebelumnya dan cocokkanlah dengan sifat-sifat berikut.

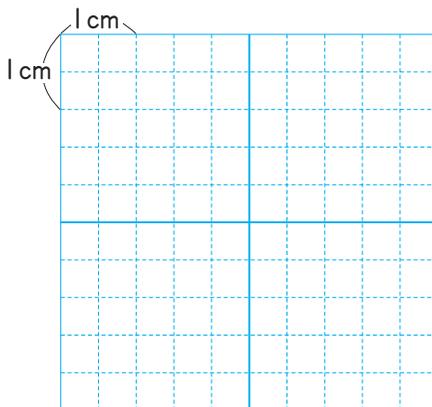
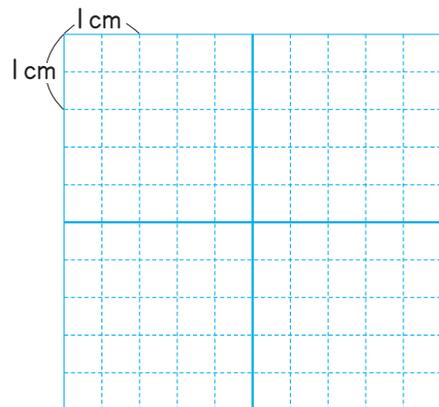
① Segiempat dengan 2 diagonal yang saling tegak lurus.

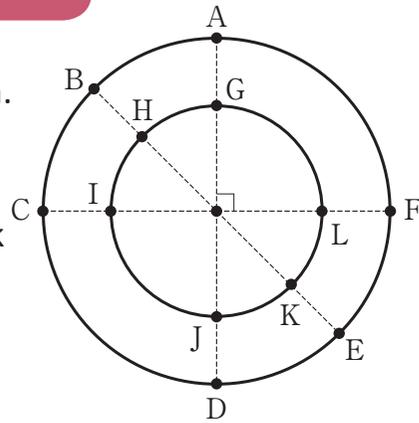
② Segiempat dengan 2 diagonalnya memiliki panjang yang sama.

③ Segiempat dengan 2 diagonal yang panjangnya sama dan saling berpotongan tegak lurus.

④ Segiempat dengan 2 diagonalnya terbagi dua sama panjang di perpotongannya.

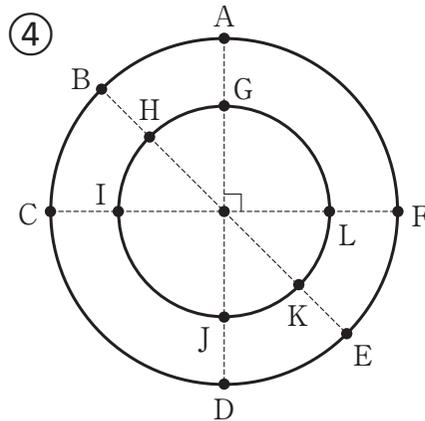
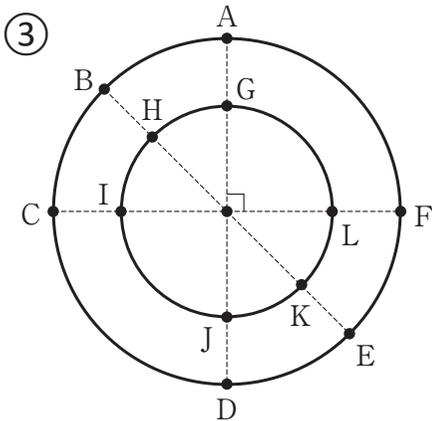
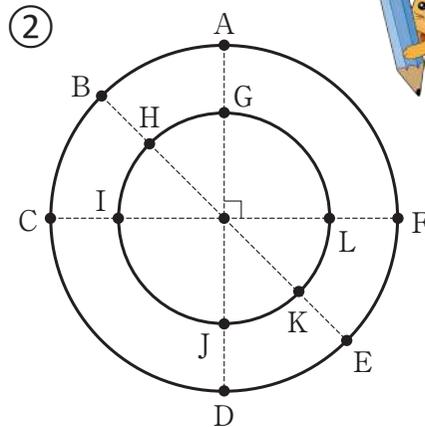
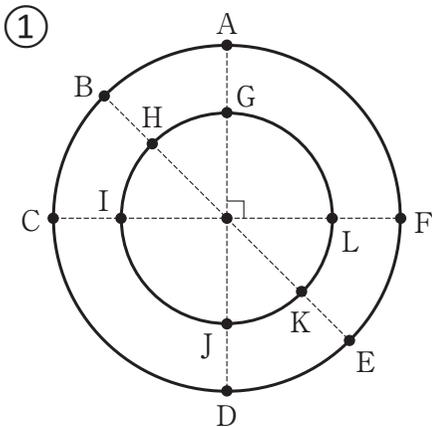
3 Gambarlah segiempat berikut dengan menggunakan sifat-sifat pada nomor **2**.

① Suatu belah ketupat dengan panjang diagonal 4 cm dan 3 cm.

② Suatu persegi dengan panjang diagonal 4 cm

Bangun Apa yang Dapat Kamu Buat?

4 Perhatikan gambar di sebelah kanan. Segiempat apa yang bisa kamu buat dengan menghubungkan empat titik berikut?

① B, C, E, dan F.

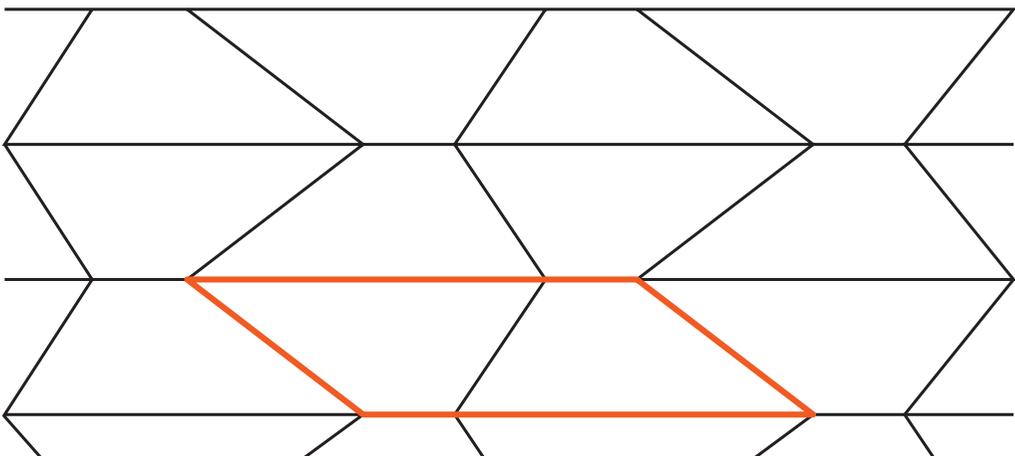
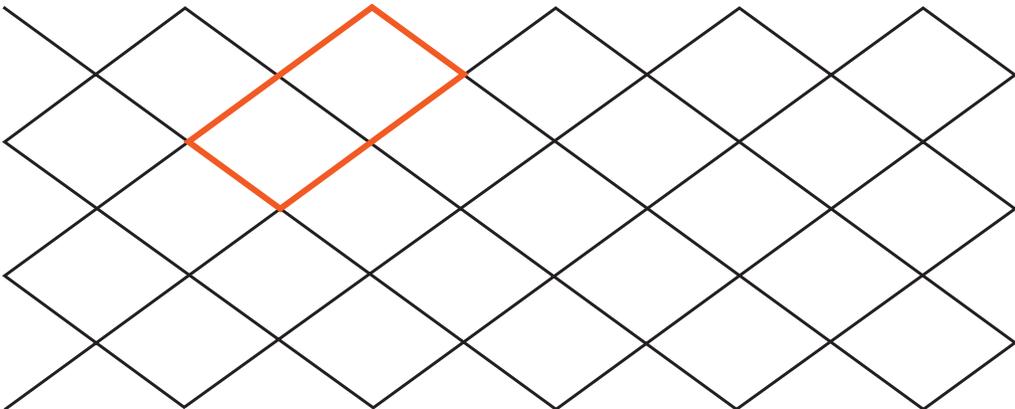
② G, I, J, dan L.

③ G, C, J, dan F.

④ A, H, D, dan K.

5 Pola dengan Teselasi

Aku menemukan berbagai jajargenjang

Kelas 1, Hal 141
Kelas 2.2, Hal 69
Kelas 3.2, Hal 29

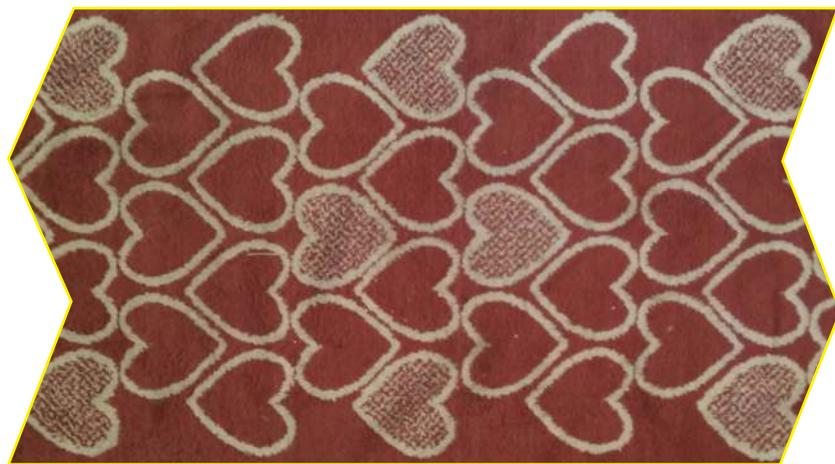
1 Pada buku catatanmu, ayo, desain pola teselasimu sendiri dengan menggunakan segi empat yang sama: jajargenjang, belah ketupat, dan trapesium kemudian warnailah.

2 Ayo, cari pola teselasi yang ada di sekitarmu

Matras

Keset Motif

Ayo, Gambarlah Suatu Ilustrasi pada Pola Teselasi

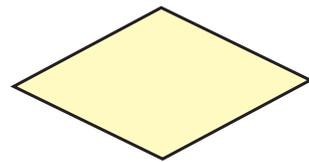
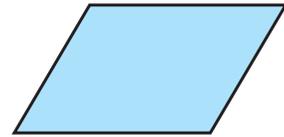
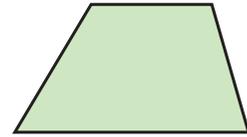
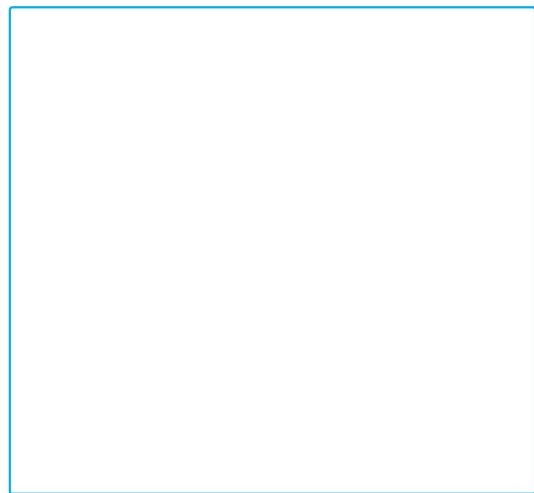
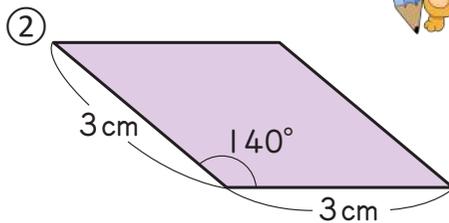
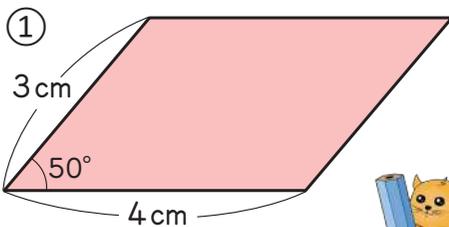
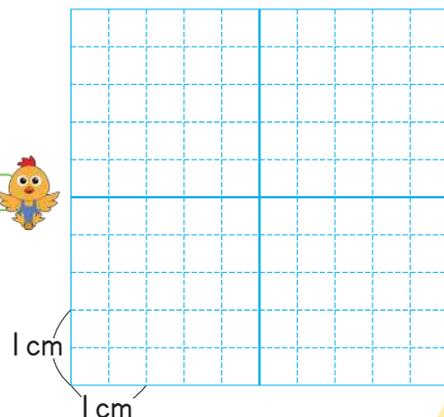
Gambarlah suatu ilustrasi yang lucu pada pola teselasi untuk membuatnya lebih menarik.

Latihan

1 Tulislah kata yang tepat pada ☐ dengan melihat gambar di sebelah kanan.

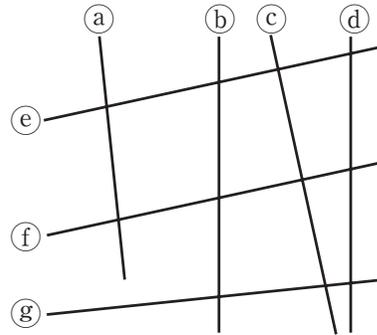
Halaman 65~66~69

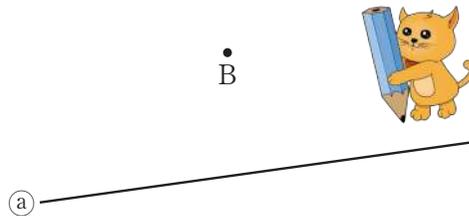
① Suatu segiempat yang memiliki sepasang sisi berhadapan ☐ disebut dengan ☐.

② Suatu segiempat yang kedua pasang sisi berhadapan ☐ disebut ☐.

③ Suatu segiempat yang kedua pasang sisi ☐ panjang disebut ☐ .

2 Gambarlah jajargenjang seperti pada gambar di bawah ini.

3 Gambarlah sebuah belah ketupat yang panjang diagonalnya 5 cm dan 3 cm.

PERSOALAN 1

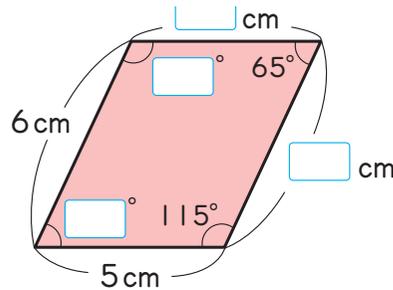
1 Ayo, cari garis-garis yang tegak lurus dan sejajar. Jelaskan alasannya.

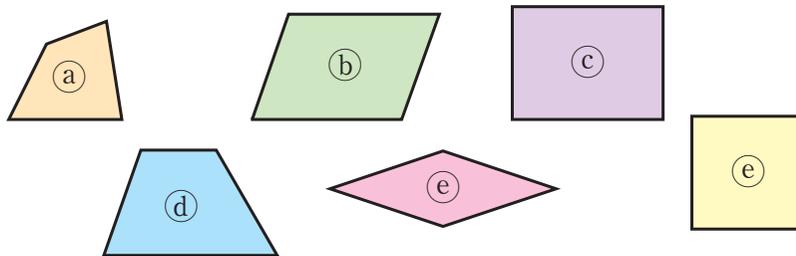
- Mencari garis yang tegak lurus dan sejajar.

2 Ayo, gambar garis-garis yang saling tegak lurus dan sejajar dengan acuan garis ⓐ dan melewati titik B.

- Memahami sifat utama jajargenjang saat membuatnya.

3 Perhatikan jajargenjang disebelah kanan.

- Memahami sifat-sifat utama jajargenjang soal membuatnya.

① Isilah ☐ dengan bilangan yang sesuai

② Buatlah sebuah jajargenjang yang memiliki panjang sisi dan besar sudut yang sama.

4 Segiempat manakah yang memiliki sifat-sifat berikut ini?

- Mengidentifikasi sifat segiempat berdasarkan sifatnya.

① Dua pasang sisinya sejajar.

② Keempat sudutnya sama besar.

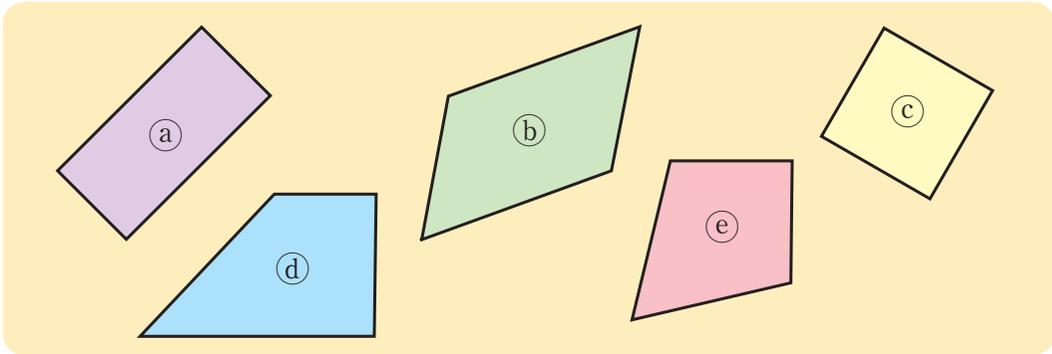
③ Diagonalnya sama panjang.

④ Sisi yang berhadapan sama panjang.

⑤ Besarnya sudut yang berhadapan sama besar.

⑥ Tidak ada sisi yang sejajar.

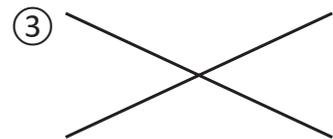
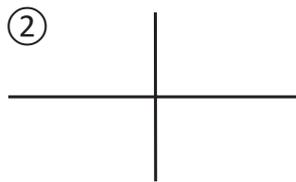
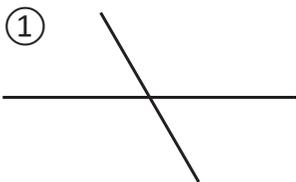
PERSOALAN 2

1 Dari lima segiempat di bawah ini pilihlah dua segiempat yang memiliki sifat berbeda dengan yang lainnya. • Mengelompokkan segiempat

① Jelaskan mengapa Yosef berpikir bahwa ⓓ dan ⓔ tidak dalam satu grup?

② Jelaskan mengapa Farida berpikir bahwa ⓐ dan ⓒ tidak dalam satu grup?

③ Berdasarkan ide Kadek, segiempat mana yang tidak dalam satu grup?

2 Gambar di bawah ini hanya menunjukkan diagonal-diagonal dari berbagai segiempat. Berikan nama dari berbagai segiempat tersebut dengan mengukur panjang dan besar sudut diagonal-diagonalnya.

• Mengidentifikasi segiempat berdasarkan diagonal-diagonalnya

7 Pembagian dengan Bilangan 2 Angka

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1
Penulis : Tim Gakko Tosho
Penyadur : Zetra Hainul Putra
ISBN : 978-602-244-542-5

Ada 6 kotak masing-masing berisi 10 permen. Permen tersebut akan dibagikan merata kepada 20 anak. Berapa banyak permen yang akan diterima setiap anak?

Kelas 3.1, Hal 60

60 : 20 = ☐

Banyaknya permen | Banyaknya anak | Banyak permen yang diterima setiap anak

Dengan menggunakan aturan pembagian,

60 : 20
↓ : 2 ↓ : 2
30 : 10
↓ : 5 ↓ : 5
6 : 2

Banyaknya permen yang akan diterima setiap anak bisa dicari dengan membagi 6 permen untuk 2 anak.

Kelas 4.1, Hal 16

Bilangan yang kita inginkan adalah bilangan di dalam ☐ dari 20 x ☐ = 60.
Jika diberikan 1 permen kepada setiap anak,
20 × 1 = 20 jika diberikan 2 permen kepada setiap anak, 20 × 2 = 40
maka...

Kelas 4.1, Hal 23

Aku berpikir 2 kelompok terdiri masing-masing 10 anak dan membagi 6 kotak kepada 2 kelompok.

Ayo, pikirkan bagaimana cara membagi dengan bilangan 2 angka.

1 Pembagian dengan Bilangan 2 Angka (1)

1 Ada 80 lembar kertas berwarna. Setiap anak mendapatkan 20 lembar. Berapa anak yang akan mendapatkan kertas tersebut?

Kelas 4.1, Hal 23

Pembagian 80 : 20 dapat disederhanakan menjadi 8 : 2.

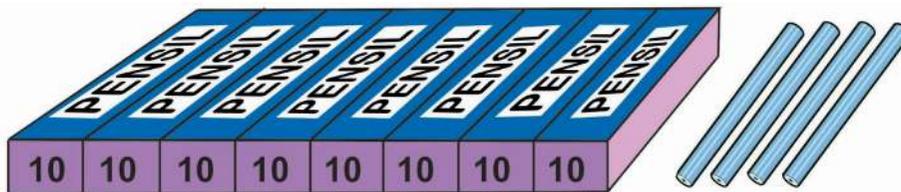
2 Ada 140 apel. Jika 30 apel dimasukkan ke dalam setiap kardus, berapa kardus yang dibutuhkan dan berapa banyak sisa apelnya?

140 : 30 = ☐ sisa ☐

LATIHAN

① 60 : 30 ② 160 : 40 ③ 70 : 20 ④ 320 : 60

Pembagian Bersusun

3 Ada 84 pensil yang akan dibagikan kepada 21 anak. Berapa banyak pensil yang akan diterima setiap anak? Ayo berpikir bagaimana menghitung 84 : 21 dalam bentuk bersusun.

① Pada nilai tempat manakah hasil baginya dituliskan pertama kali?

21) 84

② Pikirkan 80 : 20 dan tebaklah hasil baginya untuk 8 : 2.

4
2) 8

③ Apakah hasil baginya 4? Kamu harus memeriksanya.

① 99 : 33 ② 84 : 42 ③ 63 : 21 ④ 64 : 32

⑤ 48 : 23 ⑥ 97 : 32 ⑦ 29 : 13 ⑧ 91 : 44

Kelas 2.1, Hal 23; Kelas 3.1, Hal 18,53,78; Kelas 4.1, Hal 44

Cara Menemukan Hasil Pembagian Sementara (1)

33) 96

4 Ayo berpikir bagaimana cara membagi 96 : 33 dalam bentuk bersusun.

① Pikirkan pembagian 90 : 30 dan tebaklah hasil bagi dari 9 : 3.

② Apakah hasil baginya sudah benar?

Tebakan pertama untuk hasil bagi disebut hasil bagi sementara.
Jika hasil baginya terlalu banyak, kita harus menguranginya dengan 1.

5 Ayo, pikirkan bagaimana membagi 68 : 16 dalam bentuk bersusun.

① Buatlah hasil bagi sementara.

② Kalikan pembagi dengan hasil bagi.

③ Gantilah dengan hasil bagi yang dikurangi 1.

④ Kurangi lagi hasil bagi dengan 1.

① 56 : 14	② 60 : 12	③ 68 : 24	④ 79 : 13
⑤ 7 : 14	⑥ 69 : 15	⑦ 97 : 16	⑧ 72 : 15

Cara Menemukan Hasil Pembagian Sementara (2)

6 Pikirkan bagaimana membagi 170 : 34 secara bersusun.

Hasil baginya tidak ditulis berapa?

① Pada nilai tempat manakah hasil baginya dituliskan?

② Pikirkan 170 : 30 dan carilah hasil bagi sementaranya.

Cara Menemukan Hasil Pembagian Sementara (3)

7 Pikirkan bagaimana membagi 326 : 36 secara bersusun.

① Di nilai tempat manakah hasil baginya dituliskan?

② Pikirkan 320 ÷ 30 dan carilah hasil bagi sementaranya.

Jika hasil bagi sementaranya lebih banyak dari 10, maka gantilah dengan 9

① 255 : 51	② 284 : 71	③ 191 : 24	④ 218 : 38
⑤ 208 : 21	⑥ 217 : 25	⑦ 257 : 29	⑧ 143 : 18

2 Pembagian dengan Bilangan 2 angka (2)

1 Ada 322 lembar kertas lipat. Kertas tersebut akan dibagikan secara merata kepada 14 anak. Berapa lembar kertas yang akan diperoleh setiap anak?

① Tulislah kalimat matematikanya

☐.

② Pada nilai tempat manakah hasil baginya ditulis?

③ Jika 3 ikat 100 diubah menjadi ikatan berisi 10, berapa banyak ikatan 10 sekarang?

④ Bagilah ikatan 10 itu kepada 14 anak.

☐ : 14

⑤ Jika sisa ikatan 10 dilepas menjadi lembar satuan, berapa banyak kertas lipat semuanya?

⑥ Bagilah lembaran kertas satuan tadi kepada 14 anak.

 : 14

⑦ Berapa lembar kertas yang akan diperoleh setiap anak?

Untuk melakukan pembagian, tentukan nilai tempat dari hasil baginya, tuliskan bilangan tersebut kemudian kalikan, kurangkan dengan yang dibagi, dan bawa ke bawah hasilnya. Ulangi langkah ini sampai selesai.

2 Ayo, bagi 980 : 28 secara bersusun. Di manakah letak nilai tempat hasil baginya dituliskan?

① 736 : 16	② 810 : 18	③ 851 : 26
④ 585 : 39	⑤ 612 : 36	⑥ 578 : 23

Pembagian dengan Hasil Bagi Memuat 0

3 Ayo, pikirkan bagaimana membagi 607 : 56 secara bersusun.

① Dimanakah letak nilai tempat hasil baginya dituliskan?

② Bilangan berapa yang dituliskan di nilai tempat satuan pada hasil baginya?

4 Pembagian 859 : 21 secara bersusun ditunjukkan di sebelah kanan. Jelaskanlah cara pembagian di Ⓐ dan Ⓑ.

Ⓐ

40
21)859
84
19
00
19

Ⓑ

40
21)859
84
19

LATIHAN

1 Ayo, bagi secara bersusun.

① 705 : 34 ② 913 :13 ③ 856 : 42

④ 531 : 26 ⑤ 57 : 56 ⑥ 942 : 47

2 Jika ada kesalahan pada pembagian berikut ini, ayo, perbaiki.

①

2
22)446
44
6

②

21
31)645
62
25
31
6

③

10
57)704
57
34

Pembagian dari Berbagai Negara

5 Dua pembagian di bawah ini menunjukkan pembagian yang dilakukan di negara lain. Bandingkanlah dengan cara pembagian bersusun di Indonesia yang kamu pelajari sebelumnya. Cara pembagian di Indonesia sama dengan cara pembagian di Jepang.

984 : 23

① Jelaskan bagaimana Pembagian dilakukan di Jerman dan Kanada.

en.wikimedia.org

upload.wikimedia.org

② Bandingkanlah cara pembagian yang dilakukan di Jepang, Jerman, dan Kanada. Diskusikanlah hal yang baik dari cara mereka.

③ Hitunglah 989 : 28 dengan cara di masing-masing negara tersebut.

3 Aturan Pembagian dan Perkalian

1 Lakukan perhitungan berikut dengan aturan pembagian.

Ketika kita melakukan pembagian, hasil baginya akan tetap sama jika yang dibagi dan pembaginya dikalikan dengan bilangan yang sama. Hasil baginya akan tetap sama jika yang dibagi dan pembaginya dibagi dengan bilangan yang sama.

① 1500 : 500 = ☐

↓ : ☐ ↓ : ☐

☐ : ☐ = ☐

② 24000 : 3000 = ☐

↓ : ☐ ↓ : ☐

☐ : ☐ = ☐

2 Ayo, bandingkan dua kalimat matematika untuk menemukan aturan perkalian.

① 40 × 6 = 240

↓ × ☐ ↓ : ☐

80 × 3 = 240

② 80 × 3 = 240

↓ : ☐ ↓ × ☐

40 × 6 = 240

③ 40 × 6 = 240

↓ × ☐ ↓ × ☐

80 × 6 = 480

④ 80 × 6 = 480

↓ : ☐ ↓ : ☐

40 × 6 = 240

⑤ 40 × 6 = 240

↓ × ☐ ↓ × ☐

40 × 12 = 480

⑥ 40 × 12 = 480

↓ : ☐ ↓ : ☐

40 × 6 = 240

Periksalah aturan perkalian dengan menggunakan kalimat matematika yang lain.

L a t i h a n

1 Ayo, bagi secara bersusun.

Halaman 82~87

① 40 : 20 ② 240 : 60 ③ 130 : 40

④ 96 : 32 ⑤ 97 : 27 ⑥ 85 : 19

⑦ 344 : 43 ⑧ 385 : 56 ⑨ 411 : 45

⑩ 67 : 28 ⑪ 453 : 17 ⑫ 738 : 24

2 Ada 113 butir telur. Kamu harus membaginya secara merata kepada 12 anak. Berapa banyak yang bisa dibagikan kepada setiap anak dan berapa sisanya?

Halaman 84

3 Berapa banyak pita ukuran 50 cm diperoleh dari pita yang panjangnya 7 m 60 cm? Berapa cm sisanya?

Halaman 86

Kelas 3 Ingatkah Kamu?

Tabel berikut ini menunjukkan data kendaraan yang melintas di depan sekolah pada pukul 09:00 sampai pukul 09:10. Ayo sajikan dengan grafik.

Data Kendaraan
pukul 09:00 - pukul 09:10

Jenis kendaraan	Banyak kendaraan
Mobil	555
bus	5
truk	55
jenis lain	5

1 Ayo, rangkum cara pembagian dengan bilangan 2 angka.

• Memahami pembagian dengan bilangan 2 angka secara bersusun

① Hasil baginya dituliskan mulai dari nilai tempat ☐ 32)768

② Hasil bagi pada nilai tempat puluhan, dihitung dari ☐ : ☐.

③ Perhitungan hasil baginya berada di nilai tempat satuan yaitu ☐ : 32.

2 Ayo, hitung bersusun. • Melakukan pembagian dengan bilangan dua angka

① 64 : 21 ② 74 : 15 ③ 505 : 55

④ 715 : 42 ⑤ 567 : 28 ⑥ 736 : 36

3 Kadek membeli pita seharga 75 rupiah permeter dan membayar 900 rupiah. Berapa meter pita yang dia beli?

• Membuat pernyataan dari sebuah pernyataan dan menghitung jawabannya.

4 Jelaskan mengapa perhitungan 320 : 40 dapat dilakukan dengan 32 : 4.

• Menjelaskan aturan pembagian

5 Ayo, cari bilangan pada tempat yang kosong sehingga hasil kali tiga bilangan pada arah mendatar, tegak, dan diagonal hasilnya sama.

• Menggunakan perkalian dan pembagian dalam berbagai cara.

12	Ⓐ	2
Ⓑ	6	36
18	Ⓒ	Ⓓ

PERSOALAN 2

Yang Dikalikan (columns), Pengali (rows)

Pengali \ Yang Dikalikan	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

1. Untuk melakukan pembagian berikut ini, Yosef menggunakan tabel perkalian di atas.

   Ayo, jelaskan aturan pembagian yang dipakai Yosef.

   - Gunakan tabel perkalian dan aturan pembagian dalam menghitung.

$$
\begin{aligned}
72 : 12 &= (8\times9) : (4\times3) \\
&= (2\times9) : 3 \\
&= (2\times3) : 1 \\
&= 6
\end{aligned}
$$

① Ayo, gunakan cara Yosef untuk menghitung soal berikut ini.

64 : 16   81 : 27   56 : 14

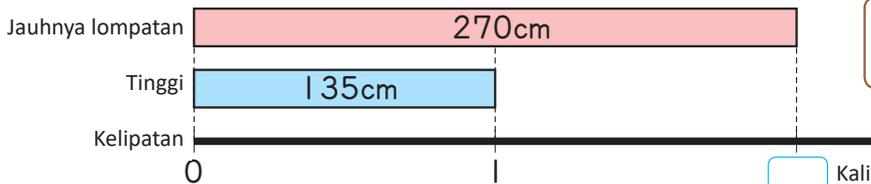
Menghitung Kelipatan

Jauhnya Lompatan

Kelas 3.2, Hal 73, 74

1 Tinggi Heru 135 cm.

Dia melompat 270 cm.

Berapa kali tinggi badannya jauh lompatannya Heru?

2 Seorang atlet melompat 8 m 50 cm di suatu lomba lompat jauh. Tingginya 170 cm. Berapa kali tinggi badannya jauh lompatan atlet tersebut?

3 Seekor katak dapat melompat sejauh 40 kali panjang tubuhnya.

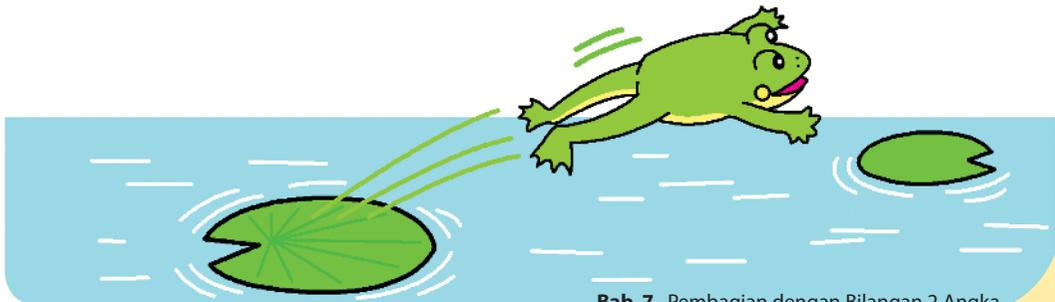
① Panjang tubuh seekor katak 5 cm.
Berapa cm katak ini bisa melompat?

② Jika kamu bisa melompat sejauh 40 kali tinggi tubuhmu, berapa jauh lompatanmu dalam m dan cm?

× 40

cm	5	?
Kali	1	40

× 40

Latihan

1 Ayo, isi ☐ dengan suatu bilangan.

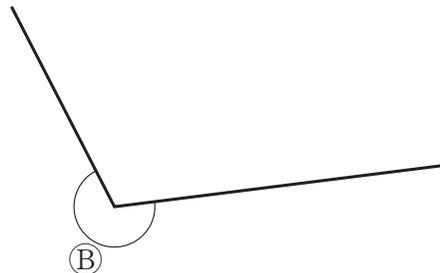
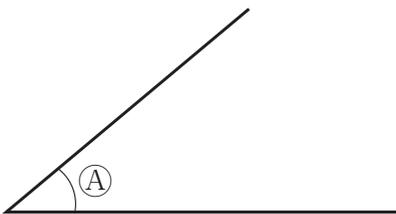
① 510 miliar 700 juta terdiri dari ☐ kumpulan 100 miliar, ☐ kumpulan 10 miliar dan ☐ kumpulan 100 juta.

② 6 triliun dan 40 miliar terdiri atas ☐ kumpulan 1 triliun dan ☐ kumpulan 10 miliar

2 Ayo, hitung secara bersusun.

① 73 : 3	② 63 : 4	③ 56 : 2	④ 93 : 9
⑤ 398 : 2	⑥ 647 : 8	⑦ 816 : 4	⑧ 646 : 7
⑨ 96 : 16	⑩ 87 : 21	⑪ 329 : 45	⑫ 615 : 68
⑬ 483 : 21	⑭ 938 : 74	⑮ 547 : 52	⑯ 721 : 37

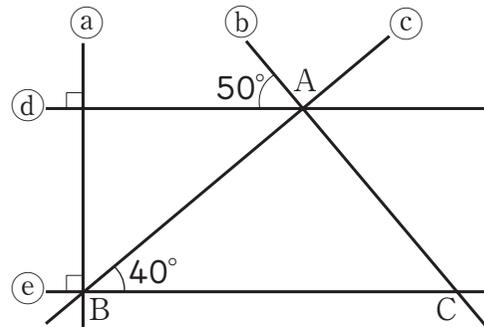
3 Ada 460 kertas berwarna. Jika dibagikan secara merata kepada 6 anak, berapa banyak yang akan diterima setiap anak? Berapa banyak yang tersisa?

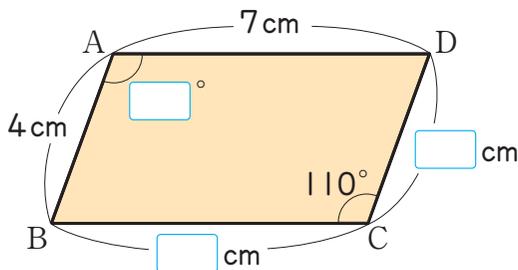
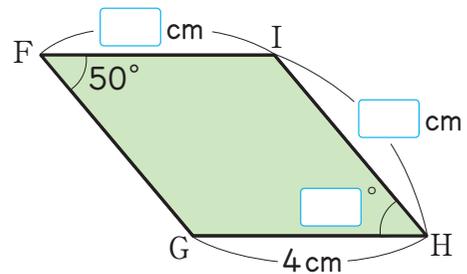
4 Berapa besar ukuran sudut-sudut berikut?

5 Gambarlah sudut-sudut berikut.

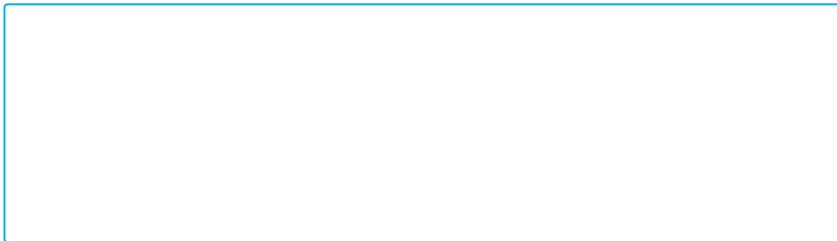
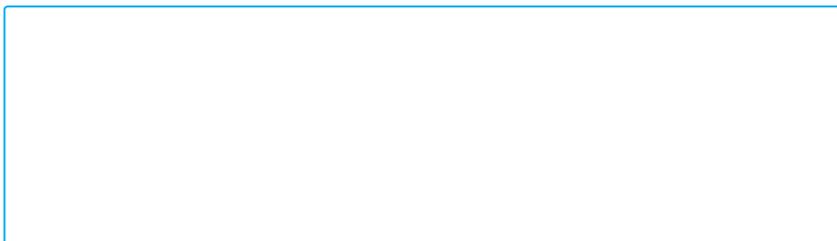
① 25° ② 90° ③ 170°

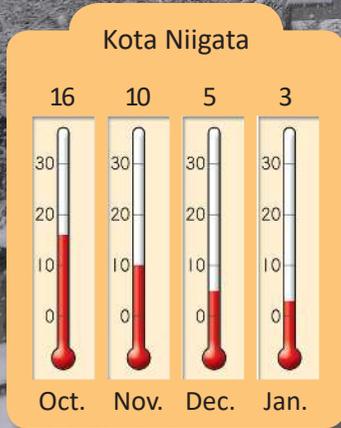
6 Lima garis lurus tampak pada gambar di sebelah kanan.

① Garis-garis mana yang merupakan garis sejajar dan yang saling tegak lurus?

② Disebut segitiga apakah segitiga ABC?

7 Ayo, isi ☐ dengan suatu bilangan.

① Jajargenjang

② Belah Ketupat

8 Ayo, gambar segi empat berikut.

① Suatu jajargenjang dengan panjang sisi 5 cm dan 6 cm dan sudut yang mengapit dua sisi itu besarnya 40°.

② Suatu belah ketupat dengan panjang satu sisinya 4 cm dan satu sudutnya 110°.

8 Diagram Garis

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1
Penulis : Tim Gakko Tosho
Penyadur : Zetra Hainul Putra
ISBN : 978-602-244-542-5

Sumber Gambar: *pixabay.com*

Kelas 3.2, Hal 47

Suhu di Kota Niigata (Jepang) dan kota Waghete (Papua, Indonesia) (°C)

Bulan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Kota Niigata	3	3	5	11	16	20	25	26	22	16	10	5
Kota Waghete	17	17	19	21	24	27	29	28	27	25	22	18

▶▶ Ayo, cari tahu bagaimana suhu berubah dan perbedaan suhu di dua kota tersebut.

① Dengan menggunakan tabel di atas, ayo berekplorasi perubahan suhu di 2 kota tersebut disetiap bulannya dan jelaskan selisihnya.

② Diagram batang pada halaman selanjutnya menunjukkan suhu di Kota Niigata setiap bulannya. Amati diagram tersebut, jelaskan perubahan suhunya dan selisih suhunya.

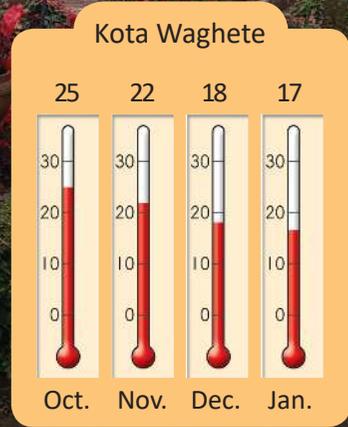
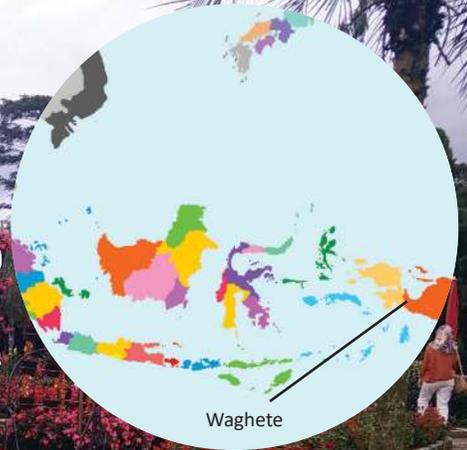
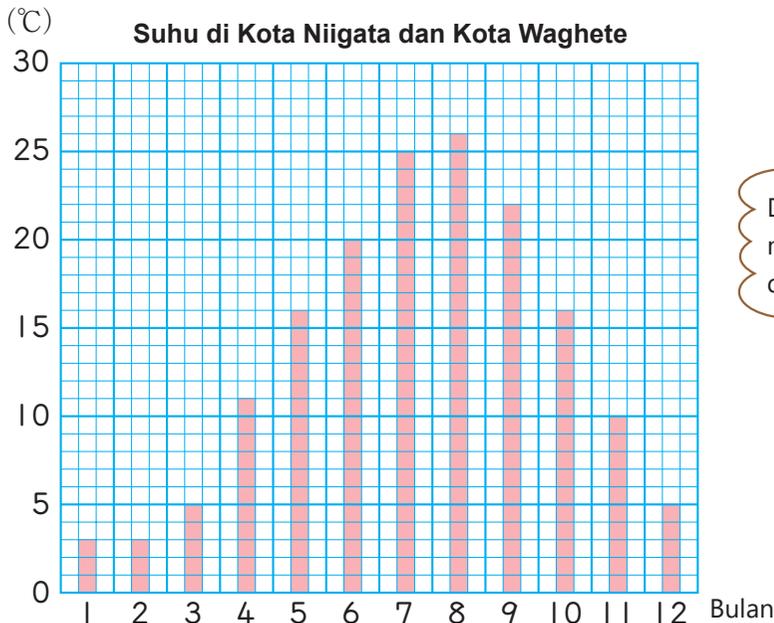
Suhu di Kota Niigata di bulan Oktober dan di bulan Januari di Kota Waghete hampir sama.

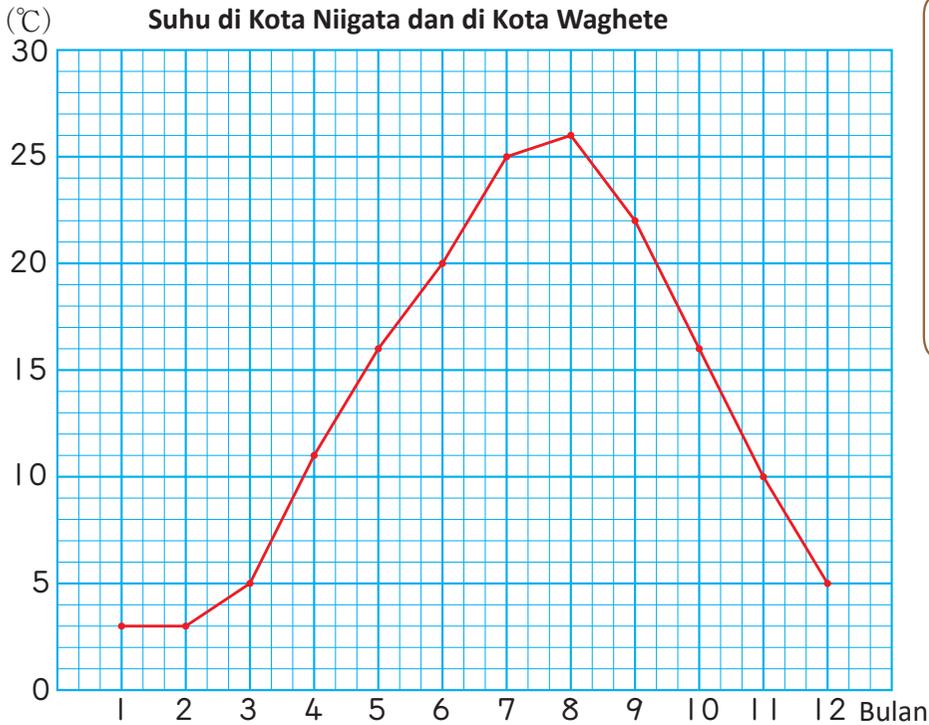
Ayo berpikir bagaimana suhu tersebut berubah dan berapa selisih suhunya?

Bulan Januari adalah yang terdingin, tetapi bunga-bunga akan segera mekar.

Waghete

Kota Waghete

Oct.	Nov.	Dec.	Jan.
25	22	18	17

Ayo, gambar diagram batang perubahan suhu kota Waghete pada diagram suhu kota Niigata pada gambar berikut dan bandingkanlah.

1 Diagram Garis

1 Ujung-ujung pada diagram batang dihubungkan dengan garis untuk membuat diagram berikut.

Ayo, gambar diagram garis perubahan suhu kota Waghete pada diagram suhu kota Niigata pada gambar berikut dan bandingkanlah.

① Apa saja yang ditampilkan di sumbu horisontal dan sumbu vertikal?

Suatu diagram yang menggunakan garis untuk menunjukkan perubahan pada suhu ataupun pada hal lainnya disebut **diagram garis**.

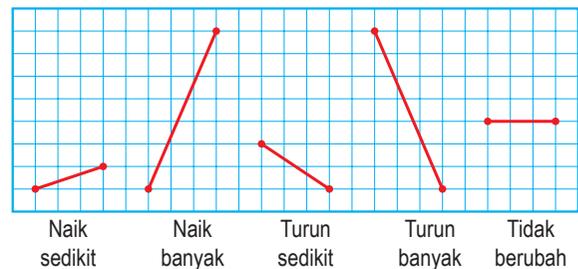
② Berapakah suhu di bulan Maret dalam derajat Celsius?

③ Pada bulan apa suhunya 16 derajat Celsius

2 Ayo, gambar diagram garis perubahan suhu Kota Waghete pada diagram suhu Kota Niigata pada gambar di halaman sebelumnya dan bandingkanlah.

① Di bulan manakah suhu tertinggi pada masing-masing Kota dan berapakah suhu tertingginya?

② Bagaimana suhu berubah? Bandingkan selisih perubahan antara Kota Niigata dan kota Waghete.

③ Di peralihan bulan apakah perubahan suhunya sangat drastis?

④ Ayo, diskusikan manfaat menggunakan diagram garis.

Kita bisa dengan mudah membandingkan selisihnya jika diagramnya digambar pada diagram yang sama.

Dari Ⓐ ~ Ⓕ yang manakah yang lebih baik menggunakan diagram garis?

Ⓐ Suhu tubuh yang diukur pada waktu yang sama setiap hari.

Ⓑ Jenis dan banyaknya kendaraan yang melewati depan sekolah selama 10 menit.

Ⓒ Banyak siswa di kelasmu beserta buah favorit mereka.

Ⓓ Suhu yang dicatat setiap jam pada suatu tempat.

Ⓔ Tinggi badan setiap siswa di kelas.

Ⓕ Tinggi badanmu yang diukur setiap ulang tahun.

2 Bagaimana Menggambar Diagram Garis

1 Tabel di sebelah kanan menunjukkan data suhu. Gambarlah sebuah diagram garis dari tabel tersebut.

Data (16 September)

Waktu (jam)	Suhu
pagi 9	18
10	20
11	22
12	23
siang 1	24
2	24
3	23

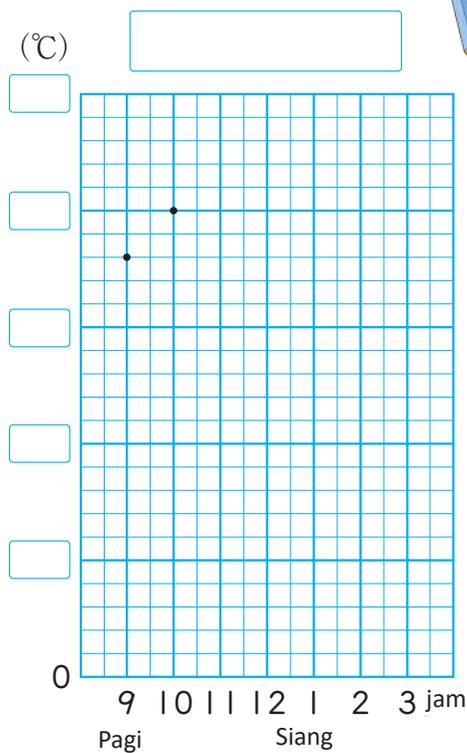
Bagaimana Menggambar Diagram Garis

① Pada sumbu mendatar, tulislah waktunya dengan jarak yang sama.

② Tuliskan skala pada sumbu tegak untuk menyatakan suhu yang paling tinggi 24 derajat.

③ Buatlah titik-titik yang bersesuaian dengan waktu dan suhunya.

④ Hubungkan titik-titik dengan garis.

⑤ Tulislah judul dan unitnya.

LATIHAN

Ayo, catat suhu di ruangan kelasmu dan gambar diagram garisnya.

Ayo, telitilah selisih suhu yang di dekat jendela dan yang di dekat lorong. Untuk perbandingan, buatlah diagram garis di kertas yang sama.

3 Strategi dari Menggambar Diagram Garis

1 Dina sedang demam. Dia mencatat suhu tubuhnya dan menggambarkannya sebagai diagram garis.

① Berapa suhu badan Dina dalam derajat Celsius pada pukul 8 pagi?

② Dina menggambar ulang diagramnya di bawah ini untuk memudahkan melihat perubahan suhunya.
Apa strategi Dina?

Berapa titik yang digunakan skala untuk kenaikan 1 derajat Celsius.

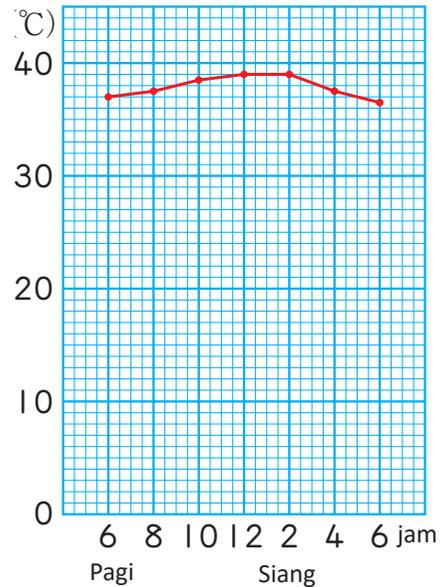
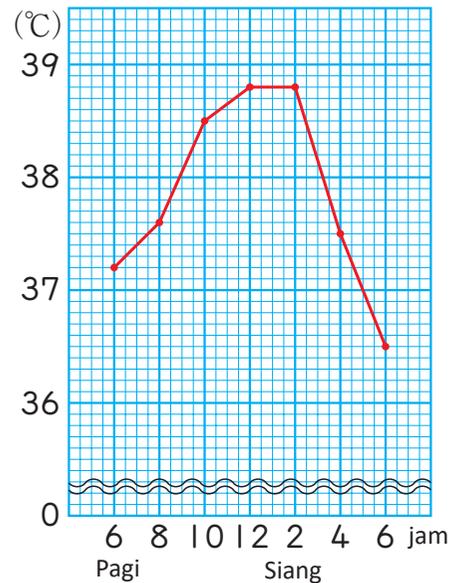
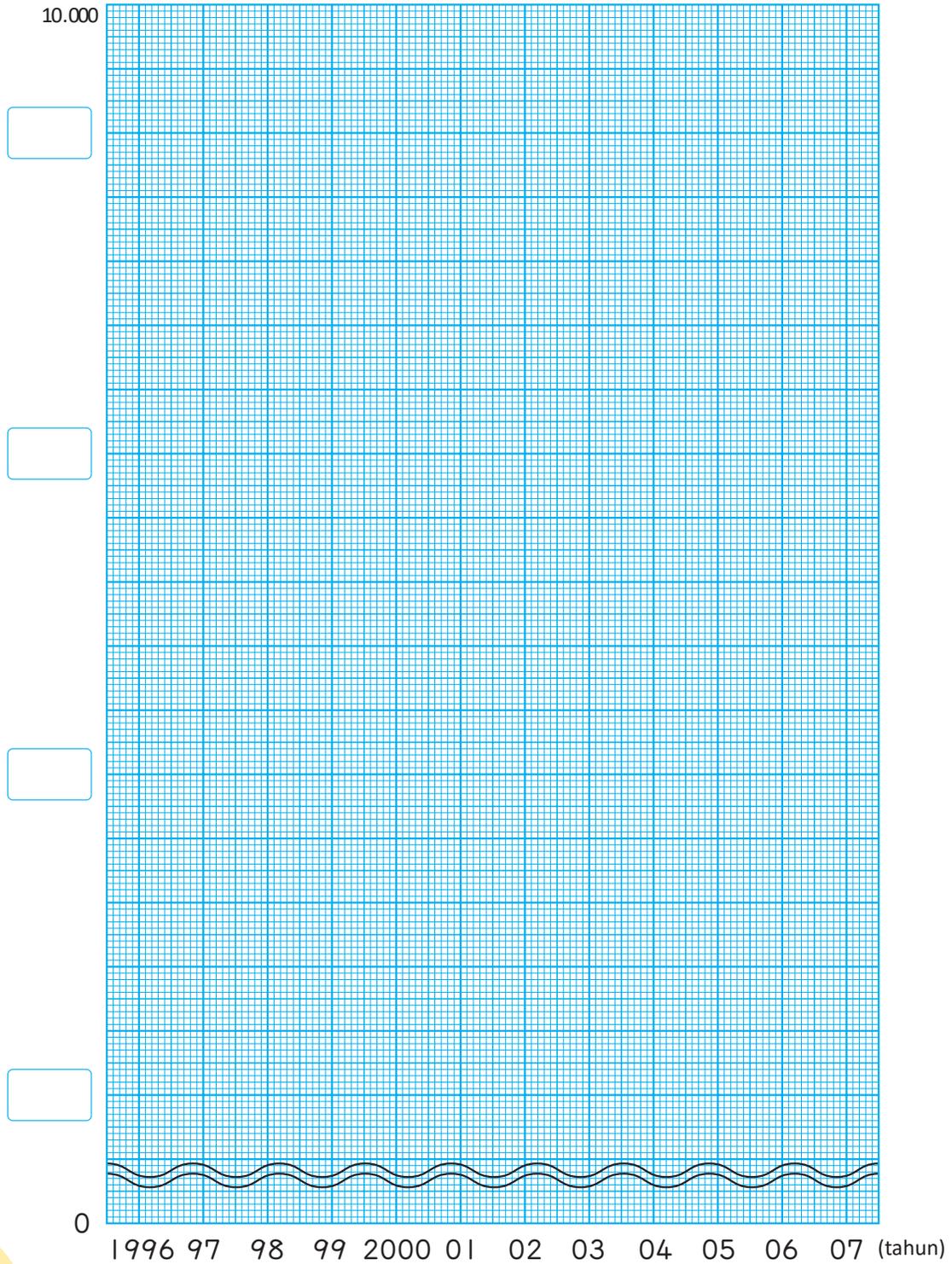
Apa artinya?

① Berapa kenaikan suhu (^{o}C) dari pukul 6 pagi ke pukul 8 pagi?

② Pada pukul berapa perubahan suhunya berubah drastis?

③ Bagaimana suhu badan Dina berubah?

④ Berapa suhu badan Dina dalam ^{o}C pada pukul 9 pagi?

10.000
0
1996 97 98 99 2000 01 02 03 04 05 06 07 (tahun)

2 Tabel di samping menunjukkan banyaknya kertas bekas dan kertas yang terkumpul.

① Ayo, gambar diagram garis dari tabel di samping dengan memperhatikan skala pada sumbu tegak.

② Apa yang bisa kamu baca dari diagram tersebut?

Banyaknya Kertas Bekas dan Terkumpul

(dalam 10 ribuan ton)

Tahun	Banyak kertas bekas	Kertas yang terkumpul
1996	3.076	1.577
1997	3.119	1.654
1998	2.998	1.657
1999	3.062	1.706
2000	3.176	1.833
2001	3.107	1.912
2002	3.065	2.005
2003	3.093	2.044
2004	3.138	2.151
2005	3.138	2.232
2006	3.154	2.283
2007	3.130	2.332

Mengeksplorasi Panjang Bayangan

3 Ayo, catat panjang bayangan dan mendatanya. Tabel berikut menunjukkan catatan panjang bayangan dari sebuah tongkat sepanjang 10 cm yang diukur di bulan Juni dan Desember.

Ayo, tunjukkan data tersebut dengan diagram garis pada halaman berikutnya.

Panjang bayangan (21 Desember)

Waktu (pukul)	8	9	10	11	12	13	14	15
Bayangan (cm)	51	27,8	20	16,8	16,3	18,1	23,1	36,1

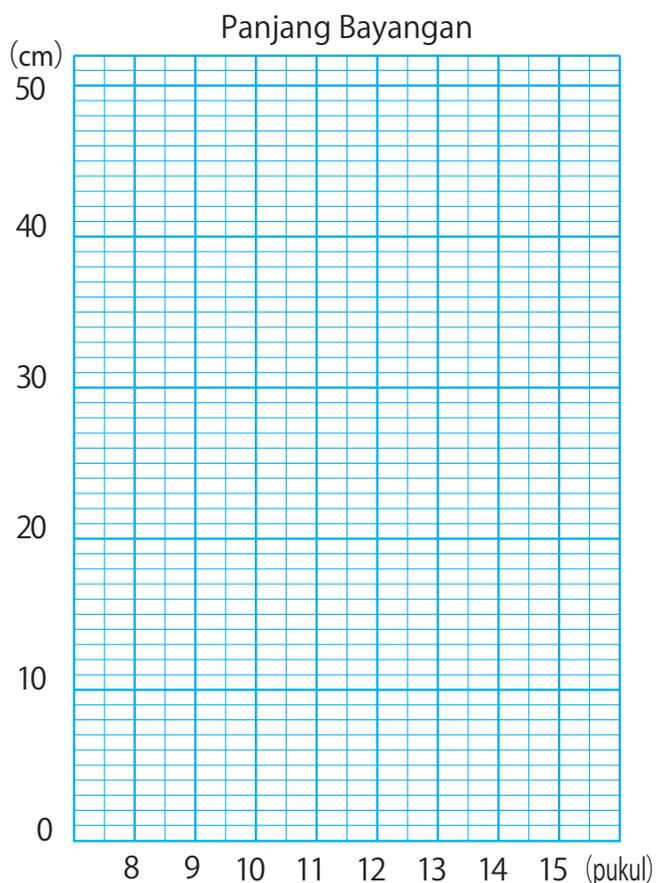
Panjang bayangan (21 Juni)

Waktu (pukul)	8	9	10	11	12	13	14	15
Bayangan (cm)	12,1	7,9	4,9	2,8	2,1	3,5	6	9,3

① Antara pukul berapa selisih bayangan yang paling besar?

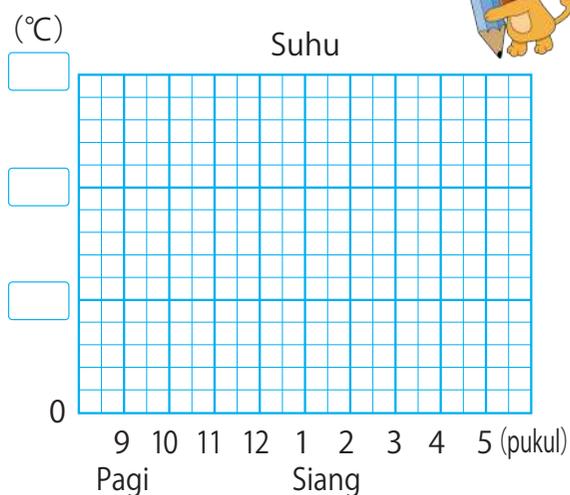
② Apa yang bisa dipelajari dari diagram tersebut?

Panjang Bayangan

(cm)
50
40
30
20
10
0
8 9 10 11 12 13 14 15 (pukul)

Latihan

1 Tabel di bawah ini menunjukkan perubahan suhu. Gambarlah diagram garis dari data pada tabel.

Suhu

Pukul	Suhu
pagi 9	3
10	4
11	6
12	7
siang 1	8
2	10
3	10
4	9
5	8

PERSOALAN 1

1 Perhatikan Ⓐ ~ Ⓓ Manakah yang paling tepat disajikan dalam bentuk diagram garis. • Memahami manfaat diagram garis

Ⓐ Tinggi siswa di kelasmu di bulan April.

Ⓑ Tinggimu yang diukur setiap bulan April.

Ⓒ Suhu yang dicatat pada waktu tertentu setiap hari.

Ⓓ Suhu yang dicatat di tempat yang berbeda pada waktu yang sama.

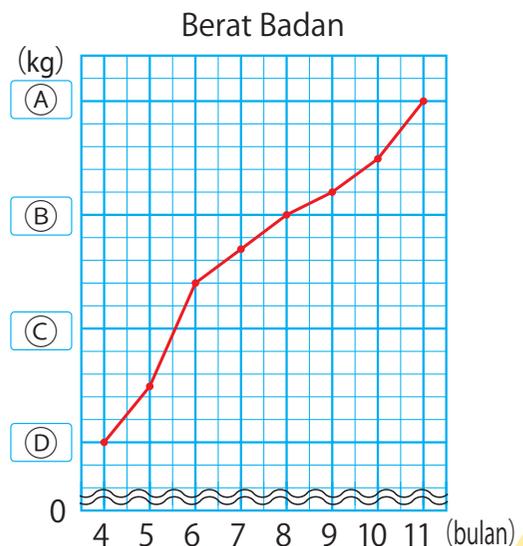
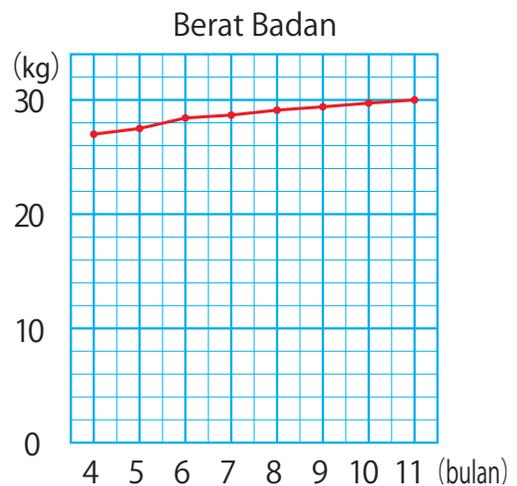
2 Diagram di sebelah kanan menunjukkan perubahan berat badan Anto. Dia menggambarkannya lagi seperti di bawah ini agar mudah dibaca.

• Mengubah diagram sehingga lebih mudah dibaca.

① Ayo, isi Ⓐ ~ Ⓓ pada diagram.

② Apa perbedaan diagram yang kedua dengan yang pertama?

③ Ayo, cari perbedaannya sebanyak mungkin.

Antara bulan apa berat badan Anto meningkat pesat? Antara bulan apa berat badannya naik paling sedikit?

PERSOALAN 2

1 Tabel di bawah ini menunjukkan suhu dan curah hujan di kota Kumamoto, Jepang setiap bulan.

- Menggambar dua diagram pada sumbu yang sama.

Sumber: id.japantravel.com

Suhu Bulanan di Kota Kumamoto

Bulan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Suhu (°C)	5	7	10	16	20	23	27	28	24	19	13	7

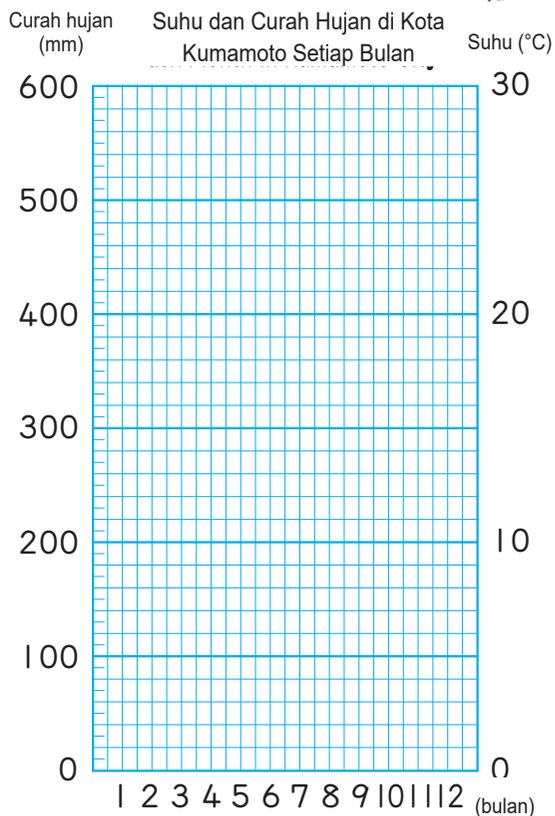
Curah Hujan Bulanan di Kota Kumamoto

Bulan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Curah hujan (mm)	60	78	134	158	186	435	376	182	177	86	71	49

* Curah hujan dituliskan sebagai kedalaman air (mm) yang terkumpul pada suatu wadah yang berdiameter 20 cm.

① Pada diagram di samping kanan, skala di kiri menunjukkan curah hujan (mm) dan skala di kanan menunjukkan suhu (°C).
Tunjukkan curah hujan sebagai diagram batang dan suhu sebagai diagram garis.

② Diskusikan manfaat dari diagram-diagram tersebut.

③ Ayo, bandingkan suhu dan curah hujan pada tempat-tempat yang berbeda dan buatlah diagram-diagramnya untuk menyajikan datamu.

Riwayat Letusan Merapi sejak Tahun 1990-an

2 Februari 1992	Luncuran awan panas Gunung Merapi telah mencapai kaki gunung, bau belerang tercium dari wilayah Jurangrejo, Srumbung, Magelang. Luncuran awan panas lebih dari 15 kali dengan radius guguran mencapai 6,5 kilometer
22 November 1994	Merapi meletus pada pukul 10.15 WIB, dengan jumlah 58 orang tewas karena terkena semburan awan panas.
17 Agustus 1997	Merapi meletus pada pukul 10.30 WIB dengan menyemburkan awan panas bercampur debu dan pasir. Awan panas mengalir di Kali Krasak sepanjang 6 kilometer dan Kali Boyong sepanjang 4-5 kilometer.
10 Februari 2001	Tidak ada korban pada peristiwa ini, tetapi 571 orang diungsikan.
Mei 2006	Dua relawan ditemukan meninggal terperangkap awan panas di dalam Bungker Kaliadem saat Merapi meletus pada Mei 2006
Oktober-November 2010	Letusan ini menyebabkan 151 orang meninggal dunia. Angka pengungsi mencapai 320.090 jiwa, 291 rumah rusak, dan satu tanggul di Desa Ngepos jebol akibat luapan lahar dingin.
11 Mei 2018	Merapi meletus pada pukul 07.32 WIB dengan tipe freatik. Status dinyatakan level 1 atau normal.

KOMPAS.com

Kompas, 5 November 2018

Media Indonesia, 25 Oktober 2018

Ada banyak angka, tetapi apakah angka tersebut sesederhana seperti yang ada pada koran?

Kompas, Rabu, 15 Agustus 2018

9 Angka Pembulatan

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1
Penulis : Tim Gakko Tosho
Penyadur : Zetra Hainul Putra
ISBN : 978-602-244-542-5

Ayah, Ibu, Yuni dan Joko berbelanja ke toko kue dan berbincang tentang hal berikut.

Ayo melihat mereka berdiskusi tentang harga sebungkus roti tawar istimewa.

Ayah

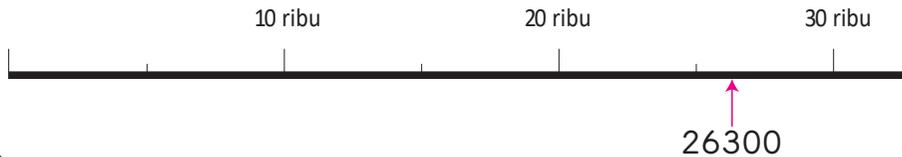
Ibu

Yuni

Joko

Ayo berpikir bagaimana menyatakan dan menggunakan perkiraan angka.

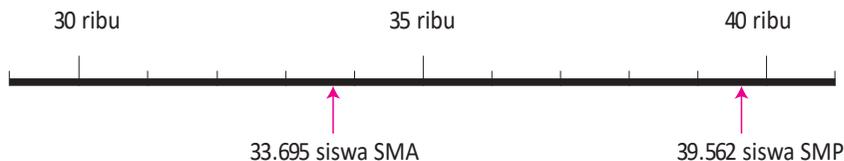
1 Membulatkan

1 Dengan skala 10 ribuan, harga roti tawar 26300 rupiah, lebih dekat dengan harga 20 ribu rupiah atau 30 ribu rupiah? Bagaimana kita menyatakannya dengan lebih baik?

Suatu angka perkiraan disebut juga angka pembulatan. Misalkan angkanya kurang lebih 30 ribu, dikatakan sekitar (kira-kira) 30 ribu.

2 Tabel di bawah ini menunjukkan banyaknya siswa di suatu Kabupaten. Berapa siswa yang bersekolah di sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), dan sekolah menengah atas (SMA) dalam skala 10 ribuan?

	SD	SMP	SMA
Banyak siswa	71.238	39.562	33.695

Menyatakan Angka sebagai Angka Pembulatan

3 Ayo berpikir bagaimana menyatakan banyak siswa SMP dan SMA pada **2** sebagai angka pembulatan ke nilai tempat sepuluh ribuan.

Nilai tempat manakah yang harus kita perhatikan?

Menyatakan Angka sebagai Angka Pembulatan

Ketika kita akan menyatakan suatu angka sebagai angka pembulatan ke sepuluh ribuan terdekat, kita harus melihat ke nilai tempat ribuan dan angka di depannya.

Karena 3.695 pada 33.695 itu kurang dari 5.000, maka kita bisa menganggapnya sebagai 0.

0000
~~33695~~ → 30000

Sekitar 30.000

Jika angka di nilai tempat ribuan 0, 1, 2, 3, 4, maka kita tidak mengubahnya tetapi angka sebelah kanannya menjadi 0000.

Karena 9.562 pada 3.9562 itu lebih dari 5.000, maka kita bisa menganggapnya sebagai 10.000.

10000
~~39562~~ → 40000

Sekitar 40.000

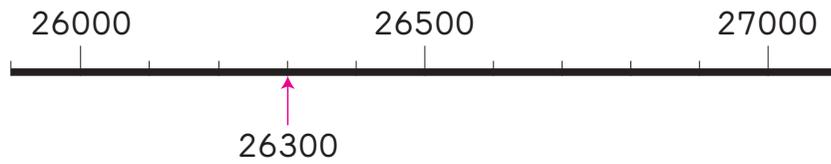
Jika angka di nilai tempat ribuan 5, 6, 7, 8, 9, maka kita menambahkan 1 ke angka tersebut dan angka sebelah kanannya menjadi 0000.

Cara yang ditunjukkan di atas digunakan untuk menyatakan perkiraan angka atau disebut pembulatan.

Lebih besar atau sama dengan 5 berarti 5 atau lebih (lebih banyak) dari 5.

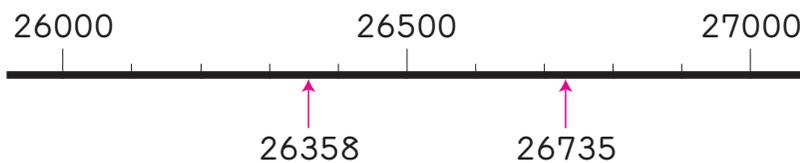
Kurang dari 5 berarti lebih kecil dari 5 atau tidak sama dengan 5.

Kurang dari atau sama dengan 5 berarti 5 atau lebih kecil dari 5.

4 Ayo, bulatkan harga roti tawar, 26.300 rupiah dengan skala ribuan.

5 Jumlah penduduk di Kota Lama dan Kota Baru ditunjukkan pada tabel berikut.

Kota Lama	26358 orang
Kota Baru	26735 orang

① Berapa jumlah penduduk dalam puluhan ribu di masing-masing kota?

② Berapa jumlah penduduk dalam ribuan di masing-masing kota?

6 Ayo, pikirkan tentang angka yang dibulatkan menjadi 2000 ke nilai ribuan terdekat.

① Bulatkan angka berikut ke ribuan terdekat.

1350, 1499, 1500, 1502, 2001

2499, 2500, 2501, 2570, 2608

② Temukan angka terbesar dan terkecil yang bisa dibulatkan ke ribuan terdekat menjadi 2000.

③ Ayo, nyatakan rentang angka yang dapat dibulatkan menjadi 2000 menggunakan istilah “lebih dari atau sama dengan” dan “kurang dari”.

7 Bulatkan angka berikut ke nilai tempat pertama dan kedua mulai dari nilai tempat yang terbesar. Ayo berpikir nilai tempat yang mana yang harus kita bulatkan dan tuliskan angka pembulatannya di tabel berikut.

	7869	4139	52630
Pembulatan dengan nilai tempat tertinggi pertama	8.000		
Pembulatan dengan nilai tempat tertinggi kedua	7.900		

LATIHAN

1 Ayo, bulatkan angka berikut ke nilai tempat yang diminta pada soal1 - 4.

① 361 (nilai tempat ratusan) ② 4.782 (nilai tempat ratusan)

③ 53.472 (nilai tempat ribuan) ④ 425.000 (nilai tempat sepuluh ribuan)

2 Ayo, bulatkan angka berikut ke nilai tempat puluhan ribu terdekat.

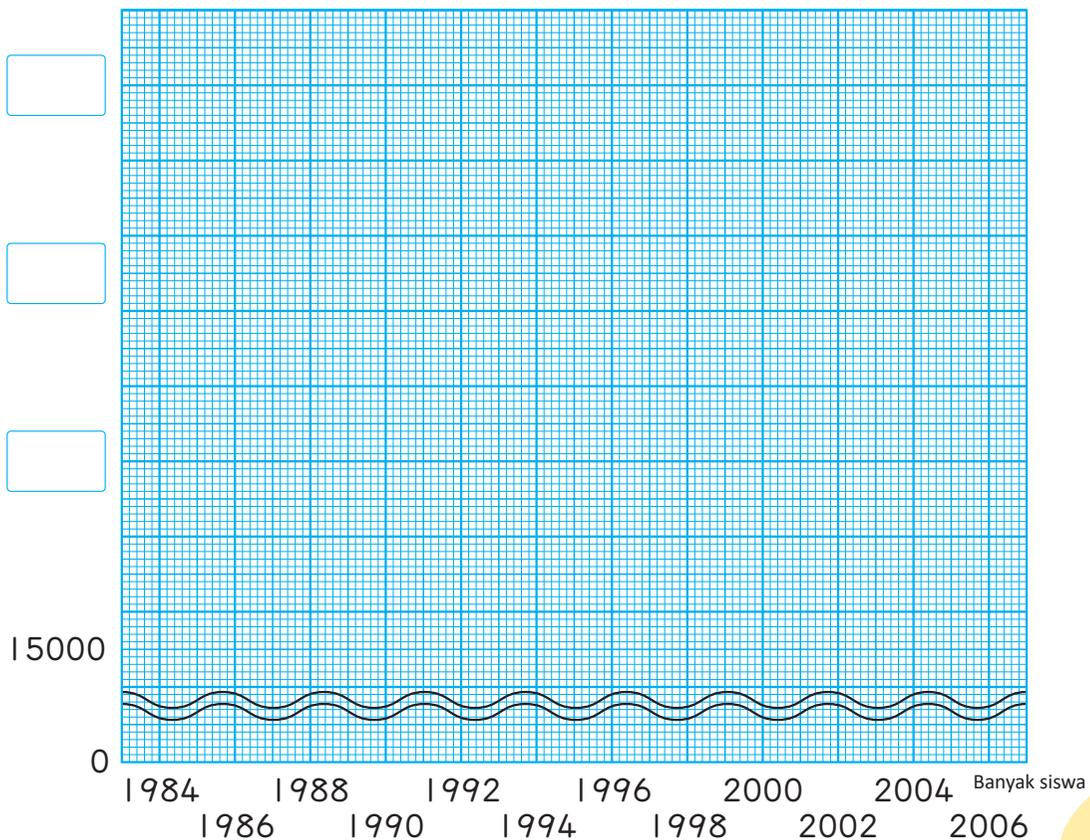
① 46.719 ② 570.814 ③ 458.341

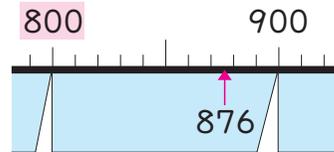
Isilah ☐ dengan angka pembulatan.

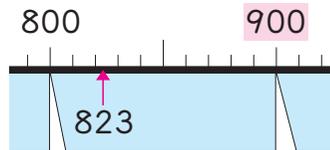
3 Angka pembulatan ke nilai ratusan terdekat menjadi 34.000 jika lebih dari ☐ dan kurang dari ☐.

8 Heri membuat sebuah tabel yang menunjukkan banyak siswa di sekolah dasar (SD) dan sekolah menengah pertama (SMP) di kota Heri tinggal. Ayo gambar diagram garis. Untuk menggambar, pikirkan skala diagramnya dan bulatkan bilangan pada tabel di samping.

Banyak siswa di SD dan SMP di kota Heri

Tahun	Banyak Siswa	Pembulatan
1984	30.293	
1986	29.087	
1988	26.787	
1990	24.516	
1992	22.865	
1994	21.643	
1996	20.566	
1998	19.430	
2000	18.531	
2002	17.771	
2004	17.135	
2006	17.176	

2 Membulatkan ke Atas dan ke Bawah

1 Ada 876 lembar kertas. Jika diikat 100 an, berapa ikat yang bisa diperoleh?

Di sini kita membuang angka yang kurang dari 100. Ini disebut dengan membulatkan ke bawah ke nilai 100 an.

2 Ada 823 orang yang berwisata menggunakan kereta. Satu gerbong bisa menampung 100 orang. Berapa gerbong yang dibutuhkan?

Di sini kita mempertimbangkan sisanya untuk dijadikan 100, ini disebut pembulatan ke atas ke nilai 100 an.

Ada bermacam cara untuk mendapatkan angka perkiraan: angka pembulatan, angka pembulatan ke bawah, dan angka pembulatan ke atas.

LATIHAN

Ayo, dapatkan angka nilai tempat tertinggi kedua dengan membulatkan ke bawah. Ayo, dapatkan angka nilai tempat tertinggi pertama dengan membulatkan ke atas.

① 28.138 ② 3.699 ③ 42.500 ④ 9.810

3 Taksiran Kasar

1 Tabel di sebelah kanan menunjukkan banyak pengunjung kebun binatang di suatu hari.

① Berapa perkiraan banyaknya pengunjung dalam ribuan pada hari itu?

Banyak Pengunjung kebun Binatang

Pagi	2.784
Siang	3.428

Ide Dadang

Aku menambahkan banyak pengunjung di pagi dan siang hari.

2.784+3.428 = 6.212

Aku membulatkan angkanya ke ribuan terdekat dan memperoleh 6.000 pengunjung.

Ide Kadek

Aku membulatkan banyak pengunjung di pagi hari dan siang hari ke nilai ribuan terdekat.

2.784→3.000

3.428→3.000

Kemudian aku menambahkan dua hasil pembulatan tadi.

3.000+3.000 = 6.000

Suatu angka yang dihitung menggunakan pembulatan disebut juga taksiran kasar.

② Berapa bedanya pengunjung di siang hari dibandingkan dengan pengunjung di pagi hari dalam ratusan?

Nilai tempat manakah yang harus kubulatkan?

2 Satu keluarga mengunjungi suatu kebun binatang. Mereka memperkirakan biayanya dalam puluhan ribu rupiah (Rp) seperti pada tabel di samping. Berapa kira-kira banyaknya uang yang harus mereka bawa dalam puluhan ribu rupiah?

Daftar Harga

Nama Barang/Jasa	Biaya dalam puluhan Rp
Taksi	29.600
Tiket Masuk	30.000
Jajanan	38.000

Cara perkiraan yang mana yang dapat kita gunakan untuk kisaran kasar?

3 Yuki ikut Bazar makanan. Jika Yuki mampu menjual sebanyak 1.500 jajanan, dia bisa mendapat tiket wisata wahana gratis. Tabel di samping menunjukkan banyak kue yang terjual.

Dapatkah Yuki memiliki tiket masuk wahana gratis?

Daftar Makanan

Jenis	Banyak
Donat	128
Onde-onde	150
Coklat Koin	1.320

Cara perkiraan yang mana yang harus kita gunakan untuk menentukan apakah mereka bisa masuk gratis atau tidak?

4 Sebanyak 315 siswa SD melakukan wisata belajar.

Harga tiket kereta Rp19.000,00 untuk setiap siswa. Berapa biaya yang harus dibayarkan untuk semua siswa dalam puluhan ribu?

Rp19.000×315

① Untuk memperkirakan biayanya, bagaimana kamu menganggap Rp19.000,00 dalam nilai ribuan? Bagaimana kamu menganggap 315 siswa dalam nilai ratusan?

② Ayo, perkirakan biaya dengan perkiraan angka. Kita akan memperkirakan angka ke nilai ratusan.

Rp19.000 x 315 → 20.000 × 300

③ Hitunglah Rp19.000 x 315 dengan menggunakan kalkulator dan bandingkan jawabannya dengan perkiraanmu?

1	9	0	0	0	×	3	1	5	=

Ayo, perkirakan hasil perkalian.

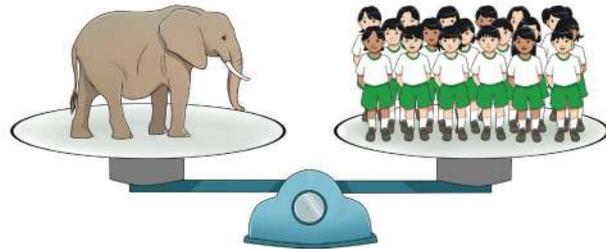
① 498 × 706

② 2130 × 587

Kelas 4.1, Hal 23, 89

5 Berat seekor gajah 6.270 kg. Berat badan Yoga 38 kg. Berapa kali lipat berat gajah dibandingkan dengan berat Yoga?

6.270 : 38

① Perkirakan besarnya hasil bagi dengan membulatkan yang dibagi dan pembagi ke nilai tempat tertingginya.

② Hitunglah 6270 : 38 dengan kalkulator.

LATIHAN

1 Berapa kali lipat tinggi menara Eifel di kota Paris, Perancis dibandingkan dengan menara miring Pisa di kota Pisa, Italia?

2 Ayo, perkirakan hasil bagi.

① 37.960 : 78 ② 90.135 : 892

Sumber Gambar: pixabay.com

300 m

Sumber Gambar: pixabay.com

57 m

Latihan

1 Ayo, lakukan pembulatan soal berikut.

① Bulatkan angka berikut ke nilai puluhan ribu terdekat.

Ⓐ 47.560 Ⓑ 623.845 Ⓒ 284.999

② Bulatkan angka berikut ke nilai ratusan kemudian ke nilai ribuan.

Ⓐ 38.500 Ⓑ 513.291 Ⓒ 49.781

③ Bulatkan angka berikut ke nilai tempat tertinggi kedua.

Ⓐ 67.325 Ⓑ 748.500 Ⓒ 195.000

2 Jawablah pertanyaan berikut.

38.478, 37.400, 38.573, 37.501

38.500, 37.573, 38.490, 37.499

① Angka manakah yang menjadi 38.000 jika dibulatkan ke nilai ribuan terdekat?

② Angka mana yang menjadi 37.000 jika dibulatkan ke bawah ke nilai ribuan terdekat?

③ Angka mana yang menjadi 39.000 jika dibulatkan ke atas ke nilai ribuan terdekat?

1. Apakah angka pembulatan berikut sudah benar? Telitilah kalimat yang benar.
   - Memahami cara yang benar dalam menggunakan angka pembulatan.

   ① (   ) Nilai matematikaku 68, jadi aku boleh berkata nilaiku 100.

   ② (   ) Buku di perpustakaan sekolah sebanyak 9.725, jadi kita boleh berkata bahwa ada kira-kira 9.000 buku.

2. Bulatkan angka berikut ke nilai ribuan terdekat. Kemudian bulatkan ke nilai puluhan ribu terdekat.
   - Memahami bagaimana menyatakan angka pembulatan ke nilai tempat tertentu.

   ① 36.420 ② 43.759 ③ 239.500

3. Bulatkan angka berikut ke nilai tempat tertinggi. Kemudian bulatkan ke nilai tempat tertinggi kedua.
   - Menyatakan angka pembulatan ke nilai tempat yang telah ditentukan.

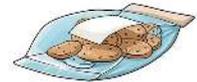
   ① 4.586 ② 62.175 ③ 832.760

4. Ada uang 789 ribu rupiah. Berapa banyak uang 10 ribuan?
   - Memahami kapan menggunakan pembulatan.

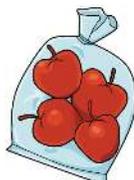
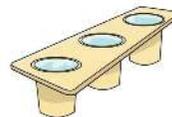
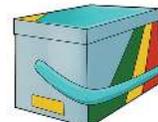
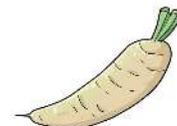
5. Ketika kita membulatkan angka '85 ☐ 94' ke nilai ribuan, kita memperoleh 85.000. Angka manakah dari 1~9 yang tepat mengisi ☐ ? Ayo, temukan semua kemungkinan angkanya.
   - Menemukan angka asli sebelum dibulatkan.

PERSOALAN 2

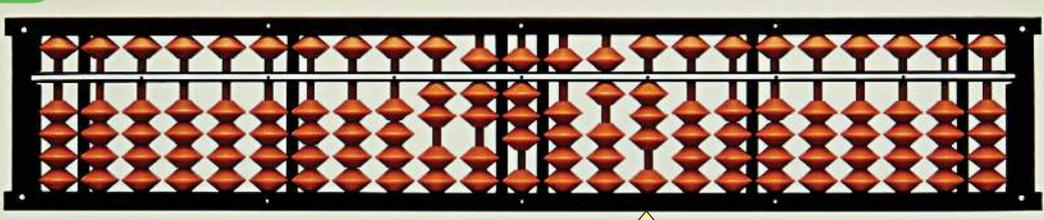
1 Setiap siswa di suatu SD dapat membawa uang Rp50.000,- untuk membeli bekal piknik. Arif memilih jajanan berikut ini. Kombinasi jajajan apa yang harganya kurang dari Rp50.000,-?

- Menghitung angka pembulatan

2 Ibu Arif akan berbelanja barang keperluan sehari-hari. Berapa ratus ribu rupiah yang dibutuhkan Ibu Arif?

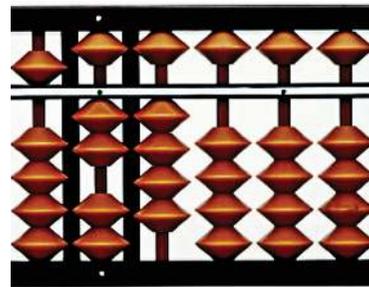
- Memilih angka pembulatan yang sesuai dengan situasi yang dihadapi.

Sempoa Jepang (Materi Pengayaan)

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1
Penulis : Tim Gakko Tosho
Penyadur : Zetra Hainul Putra
ISBN : 978-602-244-542-5

1 Cara Menyajikan Bilangan di Sempoa

1 Bilangan apakah yang ditunjukkan oleh sempoa berikut ini?

Nilai Satuan

Sempoa menunjukkan angka dari kanan ke kiri; nilai satuan, nilai puluhan, dan nilai ratusan.

Di sebelah kanan nilai satuan disebut nilai desimal pertama. Untuk menunjukkan bilangan di sempoa, pertama-tama, angka pada nilai satuan di tetapkan terlebih dulu di nilai satuannya.

Nilai Satuan

2 Ayo, sajikan bilangan berikut dengan sempoa setelah menetapkan nilai satuannya.

① 8.126⍰ ② 1.375.604 ③ 1.200.000.000

④ 3.000.000.000.000 ⑤ 12,9 ⑥ 0,8

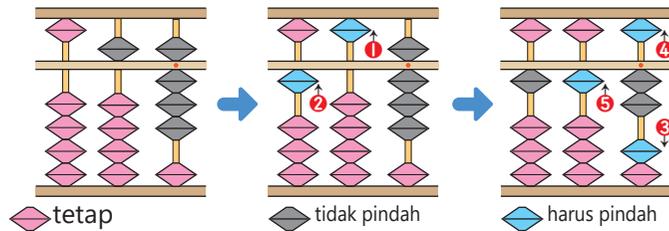
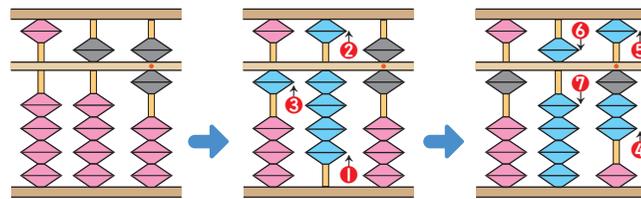
Nilai yang ditetapkan itu mengatur setiap tiga angka. Sehingga, nilai yang ditetapkan setelah satuan berarti ribuan

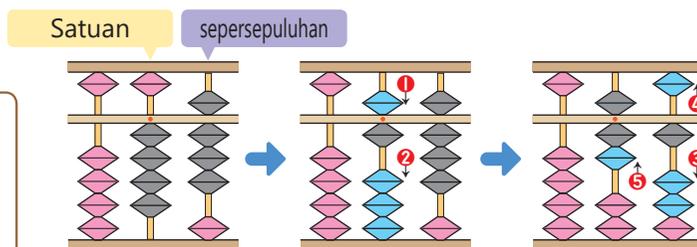
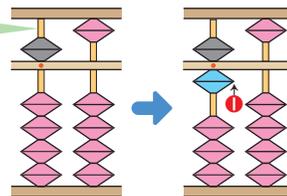
Suatu bilangan misalnya sepuluh ribu, seratus juta, atau triliun biasanya dibaca setiap tiga angka.

2 Pengurangan dan Penambahan

1 Ayo menghitung dengan menggunakan Sempoa.

①

58 + 54

② 56 +97

③ 4,8 + 2,3

Butir yang tetap artinya satuan. Jadi sisi kanannya adalah sepersepuluh.

④ 50 juta + 10 juta.

Butir yang tetap berarti nilai tempat dari satuan, ribuan, dan ratusan juta.

LATIHAN

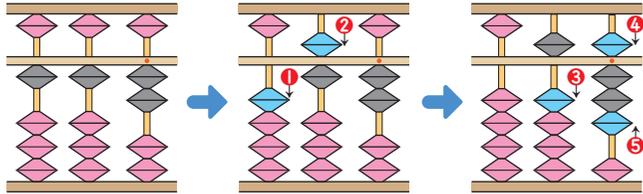
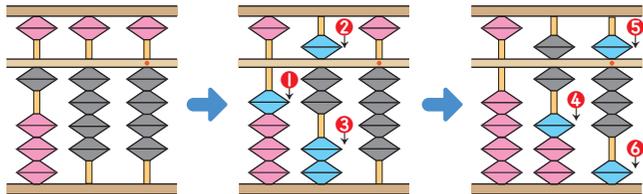
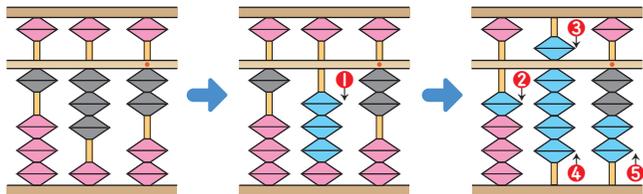
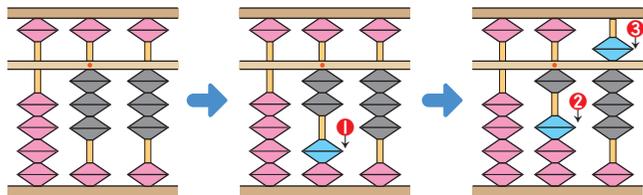
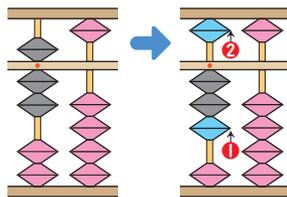
Ayo menghitung dengan menggunakan Sempoa.

①	67 + 54	83 + 39	94 + 28	36 + 89
	77 + 53	96 + 37	59 + 52	46 + 84
②	83 + 69	78 + 72	58 + 93	76 + 79
	87 + 67	97 + 55	76 + 76	68 + 87
③	0,3 + 7,5	2,8 + 1,4	0,1 + 0,9	1,4 + 3,7

④ 40 juta + 70 juta 600 miliar + 900 miliar

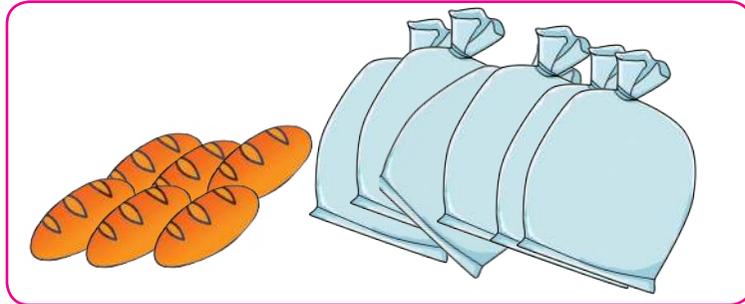
40 triliun + 50 triliun

2 Ayo menghitung menggunakan Sempoa.

① 112−54

② 144−76

③ 132−38

④ 3,3−1,5

⑤ 700 juta – 400 juta.

LATIHAN

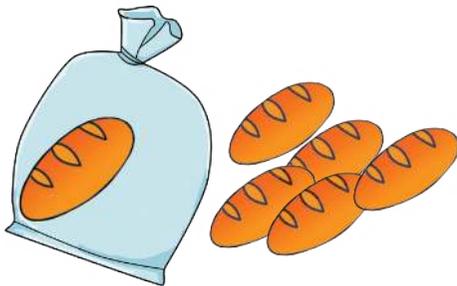
Ayo menghitung dengan menggunakan Sempoa.

①	165−88	102−29	156−89	104−25
②	123−67	143−66	134−78	121−76
③	142−47	156−58	131−38	164−68
④	2,9−0,4	8,3−0,5	3,7−1,7	12,6−3,9
⑤	800 juta – 200 juta		700 triliun– 600 triliun	
	100 juta – 300 juta			

Faktor Persekutuan Terbesar

Kita ingin membungkus roti-roti ini dengan jumlah yang sama sehingga tidak ada roti yang tersisa.

Bagaimana cara kita menemukan banyak bungkusan roti yang kita bisa buat?

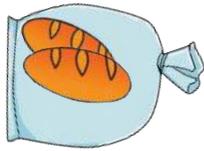
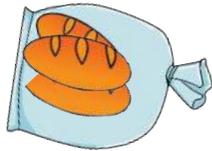
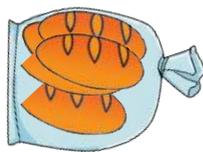
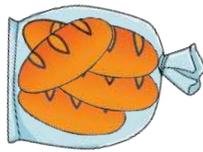
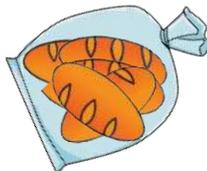
Faktor

1 Masukan setiap roti ke sebuah kantong, berapa bungkus roti yang dapat kita buat?

Pertama-tama, pikirkan banyak roti yang akan dimasukkan ke setiap kantong.

Wah,ternyata kita bisa membuat 6 kantong yang berisi masing-masing 1 buah roti.

Kira-kira susunan apa lagi ya yang bisa kita temukan.

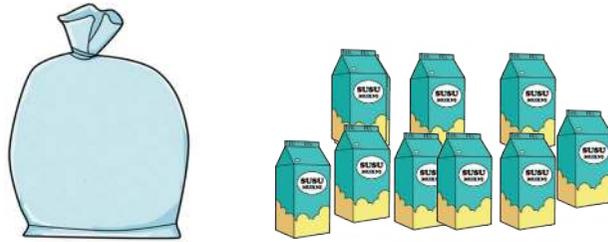
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1
Penulis : Tim Gakko Tosho
Penyadur : Zetra Hainul Putra
ISBN : 978-602-244-542-5

1. Ayo sekarang coba temukan susunan roti lainnya, dan tentukan susunan roti mana saja yang tidak memberikan sisa.

2. Dari hasil percobaan kamu di atas, bilangan apa saja yang menunjukkan banyak roti di setiap kantong yang tidak memberikan sisa ketika dibungkus?

Bilangan bulat yang dapat membagi habis bilangan 6 tanpa sisa disebut faktor dari 6.

3. Apa yang dapat kamu temukan ketika faktor dari 6 dikelompokkan seperti berikut ini?

Semua bilangan dapat dibagi dengan 1 dan bilangan itu sendiri.

2 Selain roti, ternyata ada juga 9 susu kotak yang ingin dibungkus dengan jumlah yang sama sehingga tidak ada susu kotak yang tersisa.

1. Ayo pikirkan dengan cara yang sama untuk mendapatkan banyak bungkusan susu kotak yang bisa kita buat. Kamu dapat melengkapi tabel berikut ini.

Banyak susu kotak di setiap kantong	1	2	3	...	...	9
Banyak kantong	9	...	...	...	...	...
Sisa susu kotak	0	1	...	...	...	...

2. Dari hasil percobaan kamu diatas, bilangan apa saja yang menunjukkan banyak susu kotak di setiap kantong yang tidak memberikan sisa ketika dibungkus?

Faktor Persekutuan

3. Berapa banyak kantong ketika roti dan susu kotak tersebut dimasukan kedalam kantong yang sama sehingga tidak ada yang tersisa.

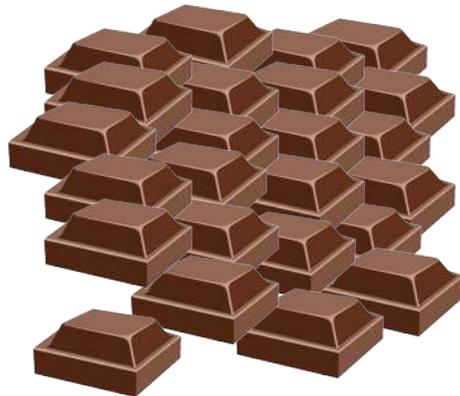
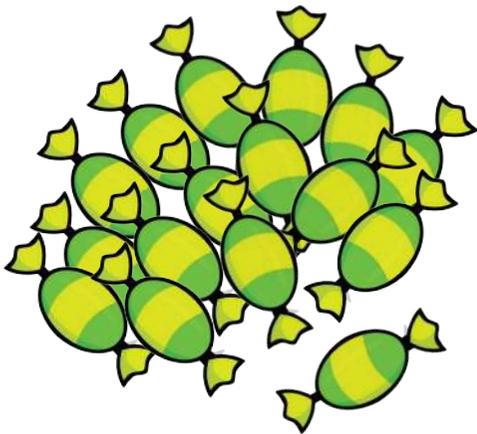
Roti	1 ,	2 ,	3 ,	6	banyak kantong
Susu kotak	1 ,	3 ,	9		banyak kantong

Sebuah bilangan yang merupakan faktor dari 6 dan 9 disebut faktor persekutuan dari 6 dan 9. Faktor persekutuan yang paling besar disebut Faktor Persekutuan Terbesar (FPB).

Faktor persekutuan dari 6 dan 9 adalah 1 dan 3.

4. Berapa FPB dari 12 dan 18?
5. Berapakah FPB dari 16 dan 28?
6. Temukan faktor persekutuan dari 8 dan 24.
7. Temukan semua faktor dari 6, 8, dan 24.
8. Ayo temukan semua faktor persekutuan. Dan temukan juga faktor persekutuan terbesarnya.

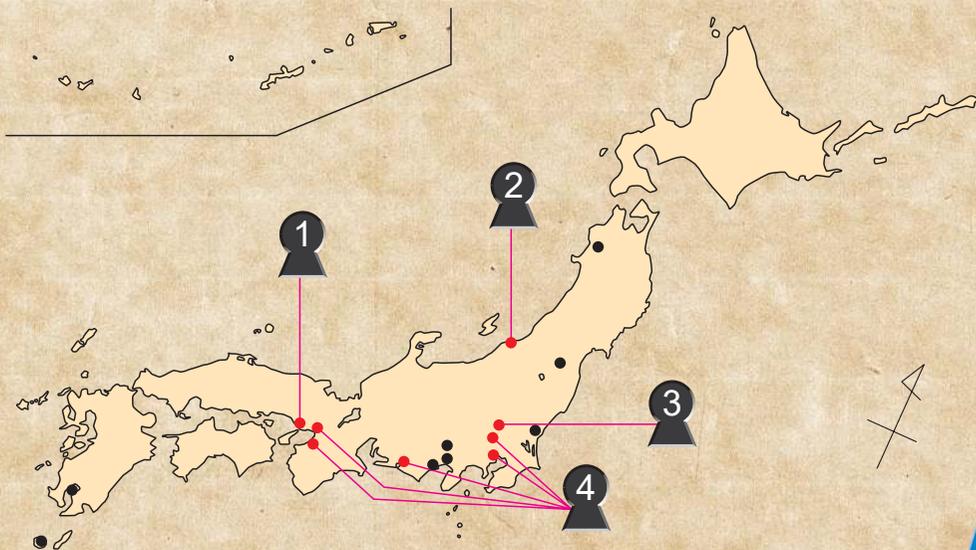
   a. (8, 16) b. (15, 20) c. (12, 36) d. (13, 9)

   Ada beberapa pasang bilangan seperti soal bilangan d yang hanya memiliki 1 sebagai faktor persekutuannya.
9. Kita ingin membagi 16 permen dan 24 coklat secara rata kepada beberapa anak. Berapa banyak anak yang mendapatkan permen dan coklat tersebut?

Petualangan Matematika

Materi Pengayaan

Siapa yang suka menonton anime? Mungkin sebagian dari kamu sudah kenal Jepang dan budayanya. Sejak zaman dahulu, masyarakat Jepang sudah menemukan dan mengembangkan banyak ide untuk mempermudah hidupnya, seperti menentukan waktu dan permainan.

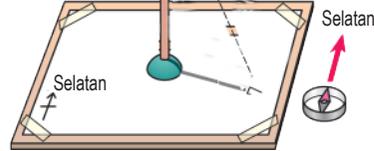
Ayo temukan potongan-potongan kunci dengan mempelajari ide-ide tersebut di halaman berikut.

1. Membuat jam matahari
2. Membuat kode rahasia
3. Bermain Karuta
4. Belajar tentang Industri di Jepang

Ayo pergi ke lokasi tersebut untuk menemukan potongan kunci!

1 Membuat Jam Matahari

Kota Akashi, Provinsi Hyogo

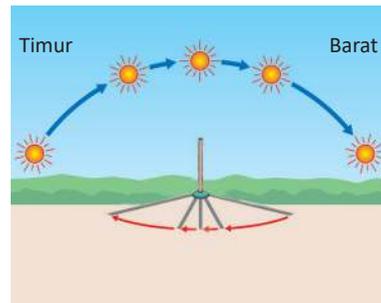
Ingatkah kamu saat membuat jam matahari di pelajaran IPA di kelas 3 SD?

Dulu, kamu tidak tahu soal sudut, jadi kamu tidak bisa mengukur ukuran sudut saat bayangan jarum bergerak setiap waktu. Ayo kita ukur pergerakan matahari dengan jam matahari.

Sebelum kamu mengukur, pikirkan seberapa jauh bayangannya akan bergerak setiap jam .

Bayangannya bergerak melintasi kayu. Ayo pikirkan sudutnya.

Matahari bergerak satu putaran penuh selama satu hari.
Ia berputar 360° dalam 24 jam.

Apakah bayangannya bergerak dalam sudut yang sama setiap jamnya?

Ayo ukur sudut di antara garis yang sudah kamu jiplak.

Bermacam-macam Jam Matahari

Kota Kagoshima, Provinsi Kagoshima

Kota Setagaya, Tokyo

Kota Koganei, Tokyo

Jam matahari di atas menunjukkan bagaimana batang dan bayangannya berbentuk segitiga. Kita bisa membaca waktu melalui bayangan. Di Jepang, hari disebut siang jika matahari ada di titik paling selatan di Kota Akashi, Provinsi Hyogo. Matahari berputar satu putaran penuh dari timur ke barat, dan bergerak ke selatan dari timur di Kota Akashi sebelum siang.

Pertanyaannya begini. Saat kita mengukur bayangan di Hokkaido dan Kagoshima dengan jam matahari, jatuhnya tidak pas pada titik paling selatan di jam matahari saat siang. Bayangan mana yang diukur di Kota Kagoshima saat siang?

- Ayo potong kepingan di halaman 145 dan tempelkan di halaman terakhir.

Ayo ke tempat berikutnya mencari kepingan!

2 Membuat Kode Rahasia

Orang-orang yang menciptakan strategi perang di bawah kepemimpinan Kenshin Uesugi yang dulunya adalah seorang penguasa di Echigo (Provinsi Niigata) menggunakan kode rahasia. Tahukah kamu apa yang dimaksud dengan kode rahasia? Kode rahasia hanya dipahami orang-orang tertentu sehingga orang lain tidak memahami informasi yang disajikan.

Patung UESUGI Kenshin, Kota Joetsu, Provinsi Niigata

Menggunakan Tabel A di bawah, buatlah kata "math" menggunakan kode rahasia.

M adalah 13, A adalah 11, T adalah 24, dan H adalah 22, sehingga menjadi 13112422. Namun, orang lain bisa mengetahui kodenya dengan mudah. Tabel B mengubah urutan angka, jadi kita bisa mengirim 13112422. Ada banyak kombinasi dari 1 sampai 6, sehingga akan sulit menemukan Tabel B dari Tabel A.

Tabel A

	1	2	3	4	5	6
1	A	B	C	D	E	F
2	G	H	I	J	K	L
3	M	N	O	P	Q	R
4	S	T	U	V	W	X
5	Y	Z				

Tabel B

	3	2	1	6	5	4
5	A	B	C	D	E	F
2	G	H	I	J	K	L
4	M	N	O	P	Q	R
3	S	T	U	V	W	X
1	Y	Z				

Bisakah kamu mengembangkan kode rahasia lainnya?

Bagaimana jika menggunakan penambahan dan pengurangan? Jika orang menemukan cara berhitungnya, kodenya tidak susah, ya kan?

Akan lebih baik untuk memikirkan operasi hitung dengan bilangan besar. Seperti misalnya, jika jawabannya 13112422, bisa dihitung dengan 9999999 + 3112423. Jadi rekanmu cukup tahu 9999999 dan kamu hanya perlu mengirim 3112423.

Seorang teman mengirim teks kode dan daftar kode.

Ayo terjemahkan kode tersebut.

Teks kode

118	086	086	115	085	079	115	103	115
080	106	072	090	106	072	111	092	

Daftar kode

	11	13	10	15	12	16	14
2	A	B	C	D	E	F	G
6	H	I	J	K	L	M	N
3	O	P	Q	R	S	T	U
5	V	W	X	Y	Z	1	2
4	3	4	5	6	7	8	9
1	0	.	,	'	-	?	!

Terjemahan kode.

‘118’ adalah ‘11’ dan ‘8’, dimanakah ia?

Aku coba membagi.

Bilangan kode terakhir ‘092’ pastilah tanda titik “.” Ayo cari hubungan antara ‘092’ di teks kode dan (‘13’, ‘1’) di tabel kode.

Dengan bilangan apa aku harus membagi?

Kapan mereka akan bertemu, menurut kode tersebut?

A 4:00

B 3:00

C 2:00

D 1:00

- Ayo potong kepingan di halaman 145 dan tempelkan di halaman terakhir.

Ayo ke tempat berikutnya mencari kepingan!

3 Bermain Karuta

Tahukah kamu tentang permainan karuta?

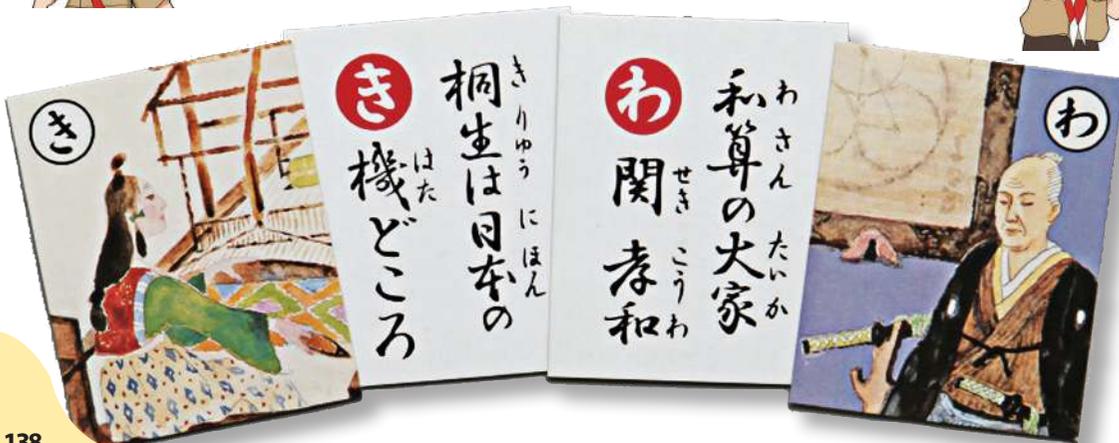
Ya, aku tahu. Seseorang membaca kartu dan yang lain mencoba untuk memilih kartu yang huruf pertama di kartunya cocok.

Aku bermain karuta dengan temanku saat Malam Tahun Baru.

Beberapa kartu memperkenalkan tokoh, alam, dan industri khas area tersebut. Ada permainan "Karuta Jyomou" di Provinsi Gunma sejak zaman dahulu, dan kompetisi tersebut diadakan setiap tahun.

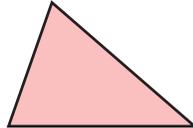
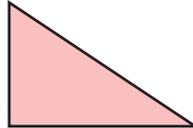
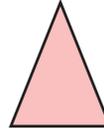
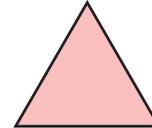
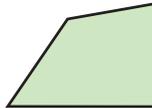
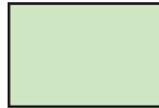
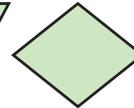
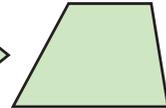
Kompetisi Karuta Jyomou

Kota Kiryu di Provinsi Gunma terkenal dengan produksi kainnya.

Orang ini adalah matematikawan terkenal di Provinsi Gunma.

Kami ingin membuat Karuta.

Bagaimana jika membuat "diagram Karuta"?

Bagaimana cara membuatnya?

Pertama-tama, gambarlah bangun datar yang sudah kita kenal sebelumnya.

Kamu bisa membuat total 40 kartu jika kamu menggambar 4 kartu untuk setiap bangun datar. Kemudian, buatlah bacaan dengan cara menulis karakteristik bangun datar tersebut.

Contohnya, "segi empat dengan garis diagonal yang berpotongan tegak lurus."

Kartu manakah yang bisa kamu cocokkan dengan paling banyak bangun datar?

A. Segi empat dengan diagonal sama panjang.

B. Segi empat dengan dua pasang sisi sejajar.

C. Bangun datar yang keempat sisinya sama panjang.

D. Bangun datar yang keempat sudutnya sama besar.

Maka, kita bisa memilih dua kartu, persegi dan belah ketupat, kan?

Ya, kamu bisa mengambil semua bangun jika mereka memenuhi semua sifat yang tertulis di bacaan kartu.

Ayo berpikir tentang bermacam-macam kartu bacaan.

A

B

C

D

- Ayo potong kepingan di halaman 145 dan tempelkan di halaman terakhir.

Ayo ke tempat berikutnya untuk mencari kepingan !

4 Mengenal tentang Industri di Jepang

Jepang adalah salah satu negara industri terbesar di dunia. Ada sekitar 276.716 industri dan sekitar 8.160.000 karyawan yang tercatat di 2005. Total produksi di tahun 2005 adalah sekitar 295.800.000.000.000 yen.

Uang dengan jumlah besar. Sekitar 296 trilyun yen.

Dengan jumlah karyawan sekitar 8 juta dan 160 ribu orang, namun hasil jumlah total produksi lebih besar daripada jumlah karyawan.

- yen adalah mata uang Jepang

Ada 7 provinsi yang memiliki lebih dari 10 pabrik. Apakah kamu mengetahuinya?

Pertama-tama kota tersebut pastilah kota besar. Tokyo, Kanagawa, dan Osaka, ya kan?

Pastilah Aichi

Ya, dan Saitama, Shizuoka, dan Hyogo.

Ketujuh provinsi tersebut memiliki populasi yang besar dan infrastruktur yang baik seperti jalan dan jalur kereta.

Pabrik mobil (Kota Sayama, Provinsi Saitama)

Pabrik perakit mesin (Kota Amagasaki, Provinsi Hyogo)

Kompleks industri (Kota Sakai, Osaka)

Pabrik perakit mesin (Kota Hamamatsu, Provinsi Shizuoka)

Tabel berikut menunjukkan banyak pabrik, banyak pegawai, dan nilai produk, di antara 7 provinsi. Apakah kamu memperhatikan sesuatu?

2005

	Banyak pabrik	Banyak pegawai (dalam puluhan ribu)	Nilai produk (dalam ratusan milyar yen)
Provinsi Saitama	15821	42	138
Tokyo	21296	38	108
Provinsi Kanagawa	11370	43	194
Provinsi Shizuoka	13228	44	173
Provinsi Aichi	23125	82	395
Osaka	25454	53	163
Provinsi Hyogo	11537	36	135

Ada lebih dari 20.000 pabrik di Tokyo, tapi nilai produk yang dihasilkan paling rendah diantara yang lain.

Banyak karyawan di Tokyo ada di urutan ke-6 dari semuanya.

Dengan kata lain, ada banyak pabrik kecil di Tokyo. Beberapa pabrik kecil ini ada di Kota Ota di Tokyo. Meskipun pabrik-pabrik ini kecil, beberapa dari mereka memproduksi bagian-bagian roket.

Pabrik kecil di Kota Ota

Di luar tujuh provinsi yang didiskusikan di atas, jika 40 provinsi lainnya memiliki total nilai produk yang sama, berapakah total nilai produk yang dihasilkan satu provinsi per tahun (dalam triliun yen)?

A 3 triliun yen

B 4 triliun yen

C 5 triliun yen

D 6 triliun yen

- Ayo potong kepingan di halaman 145 dan tempel di halaman terakhir.

Lembar Jawaban

Halaman 17

1. ① seratus juta, satu triliun
   ② 10000, 10000
   ③ 10 triliun
2. ① 46237500000000
   empat puluh enam triliun dua ratus tiga puluh tujuh miliar dan lima ratus juta
   ② 200450000000000
   dua ratus triliun dan empat ratus miliar
   ③ 1800000000000
   satu triliun dan delapan ratus miliar
   ④ 2300000000000
   dua triliun dan tiga ratus miliar
3. ① 812 ratus juta
   ② 6955 puluh ribu
   ③ 2630 puluh ribu
   ④ 9 ratus juta
4. ① 98765432100000
   ② 10000023456789

Ingatkah kamu?

① 670 ② 908
③ 846 ④ 349
⑤ 234 ⑥ 577

Halaman 38

1. ① 55° ② 110°
   ③ 320°
2. ① ⓐ 120° ⓓ 135°
   ② ⓒ 75°

Ingatkah kamu?

segitiga sama kaki...②, ④
segitiga sama sisi...⑤, ⑦

Halaman 52

1. ① 26 ② 12
   ③ 19 ④ 11
   ⑤ 12 ⑥ 12 sisa 5
   ⑦ 18 sisa 2 ⑧ 12 sisa 6
   ⑨ 41 sisa 1 ⑩ 21 sisa 2
   ⑪ 10 sisa 8 ⑫ 20 sisa 1
2. ① 137 ② 37
   ③ 208 ④ 40 sisa 7
   ⑤ 76 sisa 1 ⑥ 108 sisa 3
   ⑦ 120 sisa 3 ⑧ 121 sisa 2
3. 60 bangau
4. 145 kelompok
   14 pensil
5. 16 cm

Ingatkah Kamu?

① 701 ② 1046
③ 1477 ④ 587
⑤ 689 ⑥ 122

Halaman 64

1. ⓐ dan ⓔ, ⓒ dan ⓓ, ⓓ dan ⓕ
3. ⓐ dan ⓒ, ⓑ dan ⓓ, ⓔ dan ⓘ, ⓖ dan ⓗ

Halaman 77

1. ① sejajar, trapesium
   ② sejajar, jajar genjang
   ③ sama, belah ketupat

Halaman 90

1. ① 2 ② 4
   ③ 3 sisa 10 ④ 3
   ⑤ 3 sisa 16 ⑥ 4 sisa 9
   ⑦ 8 ⑧ 6 sisa 49
   ⑨ 9 sisa 6 ⑩ 24
   ⑪ 26 sisa 11 ⑫ 30 sisa18

2. 9 telur, sisa 5 telur.
3. 15 potong pipa, sisa 10 cm.

Halaman 94~95

1. ① 5, 1, 7 ② 6, 4
2. ① 24 sisa 1 ② 15 sisa 3
   ③ 28 ④ 10 sisa 3
   ⑤ 199 ⑥ 80 sisa 7
   ⑦ 204 ⑧ 92 sisa 2
   ⑨ 6 ⑩ 4 sisa 3
   ⑪ 7 sisa 14 ⑫ 9 sisa 3
   ⑬ 23 ⑭ 12 sisa 50
   ⑮ 10 sisa 27 ⑯ 19 sisa 18
3. 76 lembar kertas, sisa 4 kertas.
4. Ⓐ 40° Ⓑ 250°
6. ① sejajar... ⓓ dan ⓔ
   tegak lurus.. ⓐ dan ⓓ,
   ⓐ dan ⓔ,
   ⓑ dan ⓒ
   ② segitiga siku-siku
7. ① A...110 BC...7 CD...4
   ② FI...4 IH...4 H...50

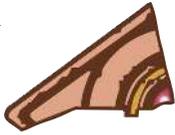
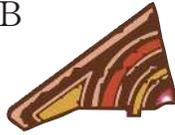
Halaman 119

1. ① Ⓐ 50000 Ⓑ 620000
   Ⓒ 280000
   ② Ⓐ 39000 Ⓑ 513000
   Ⓒ 50000
   ③ Ⓐ 67000 Ⓑ 750000
   Ⓒ 200000
2. ① 38478, 37501, 37573, 38490
   ② 37400, 37501, 37573, 37499
   ③ 38478, 38573, 38500, 38490

Istilah di buku ini

Ayo tempelkan kepingan-kepingan yang sesuai pada halaman terakhir

Membuat Jam Matahari (halaman 135)

A

B

Membuat suatu kode rahasia (halaman 137)

C

D

Bermain Karuta (halaman 139)

A

B

C

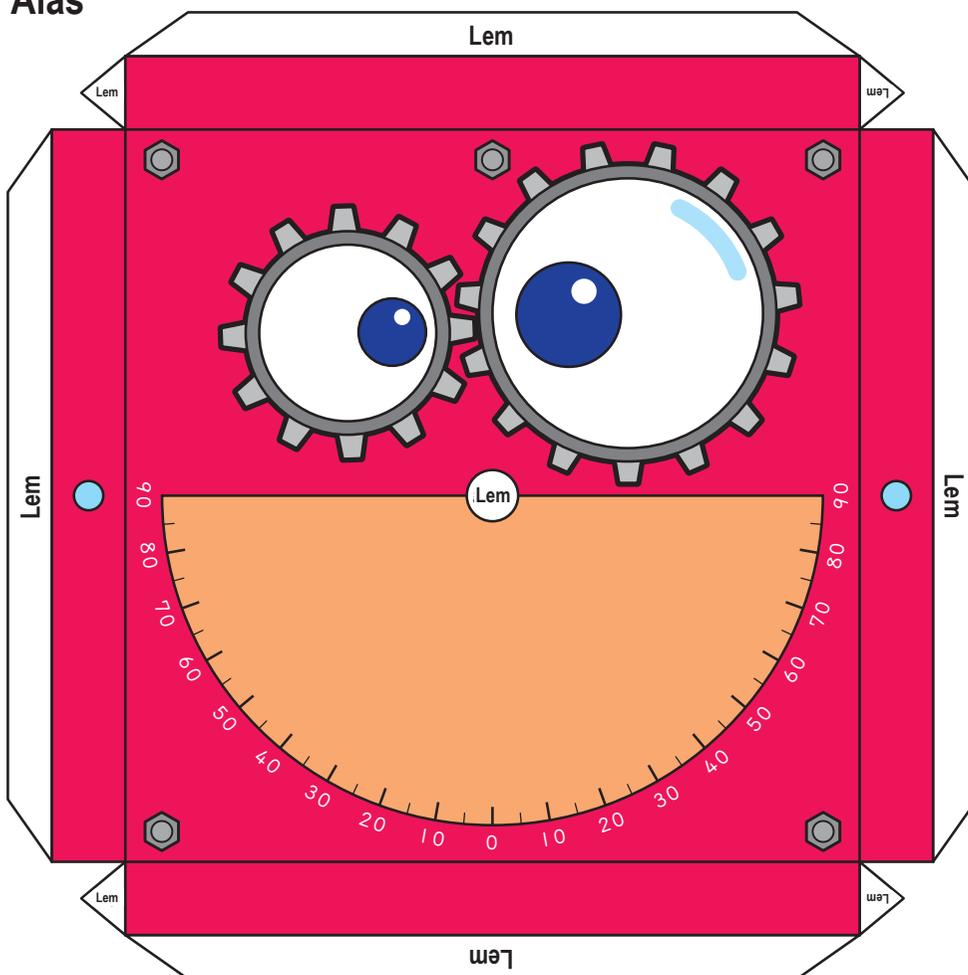
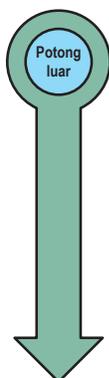
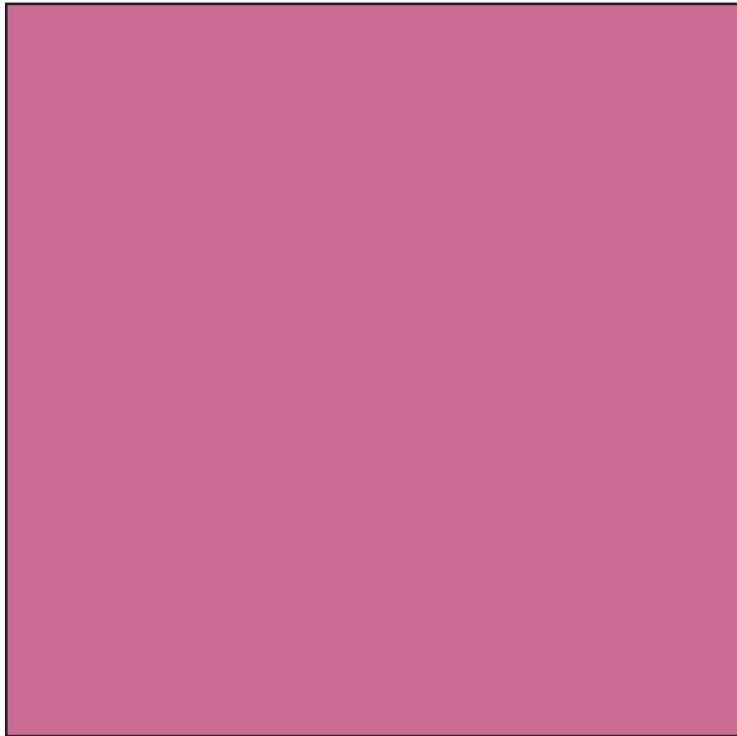
D

Belajar tentang Industri Jepang (halaman 141)

B

C

D

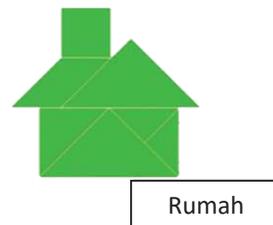
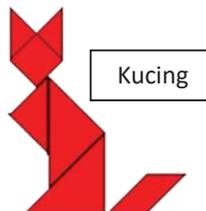
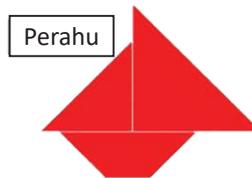
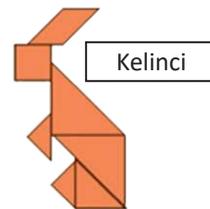
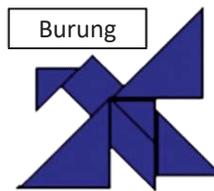
*halaman untuk difotokopi

Belakang

*halaman untuk difotokopi

Permainan Matematika : **Tangram**

Tahukah kamu apa itu tagram?

Tangram adalah sebuah permainan teka-teki transformasi yang terdiri dari tujuh keping potongan. Kamu dapat menyatukan potongan-potongan tersebut untuk membentuk pola tertentu.

Salin media tangram di atas pada sebuah kertas dan pisahkan ketujuh keping potongan tersebut!

Kemudian coba buat pola-pola di samping! Kamu dapat juga membuat pola lainnya.

Profil **Penyadur**

Nama Lengkap : Zetra Hainul Putra, Ph.D.
Email : zetra.hainul.putra@lecturer.unri.ac.id
Instansi : Universitas Riau
Alamat Instansi : Jl. Binawidya KM. 12,5 Simpangbaru Pekanbaru
Bidang Keahlian : Pendidikan Matematika

Riwayat Pekerjaan/Profesi:

1. Dosen di Universitas Riau (2012 s.d. sekarang)
2. Dosen di Universitas Muhammadiyah Riau (2011-2014)
3. Dosen di Universitas Islam Riau (2013-2014)
4. Dosen di Universitas Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (2011-2014)
5. Dosen di Politeknik Caltex Riau (2011-2014)
6. Dosen di Universitas Abdurrab (2008-2014)

Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:

1. Didactics of Mathematics, University of Copenhagen, Denmark (2015-2018)
2. International Master Program on Mathematics Education, Universitas Sriwijaya dan Utrecht University, Belanda (2009-2011)
3. Matematika, Universitas Riau (2003-2007)

Judul Buku dan Tahun Terbit:

1. Bilangan, Aljabar, dan Aplikasinya dalam Pembelajaran Sekolah Dasar (2020)
2. Modul Belajar Literasi dan Numerasi Jenjang SD (Modul Belajar Siswa, Modul Guru, dan Modul Orang Tua) (2020-2021)

Judul Penelitian dan Tahun Terbit:

1. Putra, Z.H. (2020). Didactic Transposition of Rational Numbers: a Case From a Textbook Analysis and Prospective Elementary Teachers' Mathematical and Didactic Knowledge. Journal of Elementary Education, 13(4), 365-394.
2. Putra, Z. H. (2019). Praxeological change and the density of rational numbers: The case of pre-service teachers in Denmark and Indonesia. EURASIA Journal of Mathematics, Science, and Technology Education, 15(5), 1-15.
3. Putra, Z. H. (2017). A mathematical learning journey of toddlers in a multilingual environment: the case of Danesh. Presented at the International Conference of Early Childhood Education. Universitas Negeri Padang.

Profil **Penelaah**

Nama Lengkap : Dicky Susanto, Ed.D
Email : dicky.susanto@calvin.ac.id
Instansi : Calvin Institute of Technology
Alamat Instansi : Menara Calvin Lt. 8, RMCI. Jl. Industri Blok B14 Kav. 1, Kemayoran, Jakarta Pusat 10610, Indonesia
Bidang Keahlian : Pendidikan Matematika

Riwayat Pekerjaan/Profesi:

1. Head of Instructional Design dan Dosen, Calvin Institute of Technology (2019 – sekarang)
2. Head of Instructional Design dan Dosen, Indonesia International Institute of Life Sciences (2016 – 2019)
3. Education Consultant, Curriculum Developer and Teacher Trainer (2015 – sekarang)
4. Postdoctoral Research Associate, North Carolina State University (2012 – 2014)

Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:

1. S3: Program Studi Pascasarjana Pendidikan Matematika, Boston University, Massachusetts, USA (2004-2009)
2. S2: Program Studi Pascasarjana Pendidikan Matematika, Boston University, Massachusetts, USA (2002-2003)
3. S1: Program Studi Teknik Kimia, Institut Teknologi Indonesia, Tangerang (1992-1997)

Judul Buku dan Tahun Terbit:

1. Pengarah Materi untuk Modul Belajar Literasi dan Numerasi Jenjang SD (Modul Belajar Siswa, Modul Guru, dan Modul Orang Tua) (2020-2021)

Judul Penelitian dan Tahun Terbit:

1. *Coordinating multiple composite units as a conceptual principle in time learning trajectory* (2020)

Profil **Penyunting**

Nama Lengkap : Drs. Jarwoto
Email : -
Instansi : Pusat Kurikulum dan Perbukuan
Alamat : Jl. Gunung Sahari No. 4 Sawah besar, Jakarta Pusat
Bidang Keahlian : Editing Buku Pendidikan

"Ing ngarsa sung tulada, ing madya mangun karsa, tut wuri handayani.

Di depan, seorang pendidik harus memberi teladan atau contoh tindakan yang baik. Di tengah atau di antara murid, guru harus menciptakan prakarsa dan ide. Dari belakang seorang guru harus memberikan dorongan dan arahan"

- Ki Hajar Dewantara -

Profil **Desainer/ Penata Letak**

Nama Lengkap : Dewi Pratiwi, S.Pd.
Email : afkan_i@yahoo.com
Instansi : SMPN 1 Gunungputri
Alamat : Jl. Melati No. 34 Wanaherang Kab. Bogor
Bidang Keahlian : Matematika, Desainer

Riwayat Pekerjaan/Profesi:
1. CV Penerbit Regina
2. CV Ricardo Publishing & Printing
3. PT Leuser Cita Pustaka
4. Mengajar di SMPN 1 Gunungputri

Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:
1. 2002 Universitas Pendidikan Indonesia FPMIPA jurusan Matematika

Judul Buku dan Tahun Terbit:
1. Judul buku: Mari Mengerti Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII, VIII, IX
2. Judul buku: Pintar Matematika untuk SD Kelas I, II, III, IV, V, VI
3. Judul buku: Tematik SD Kelas I, II, III, IV, V, VI
4. Judul buku: Modul Matematika Siswa "BODAS" Bogor Cerdas untuk SMP Kelas VIII

Judul Penelitian dan Tahun Terbit:
1. Meningkatkan Penguasaan Konsep Bilangan Bulat melalui Wayang Golek.
2. Berwirausaha Sejak Dini melalui Aritmetika Sosial

Profil **Desainer Sampul**

Nama : Febrianto Agung Cahyo
Email : febriantoagung13@gmial.com
Instansi : -
Alamat Instansi : -
Bidang Keahlian : Design Grafis

Riwayat Pekerjaan/Profesi:
1. PT Kanmo Retail Group (Admin Warehouse)
2. PT Mega Karya Mandiri/Cargloss Group (Graphic Designer)
3. PT Limertha Indonesia/Fatbubble (Graphic Designer, Social Media Designer)
4. Harley Davidson Club Indonesia (Social Media Designer)

Riwayat Pendidikan:
1. SMKN 1 Gunungputri
2. Universitas Pakuan Siliwangi

Profil **Ilustrator**

Nama Lengkap : Imam Kr Moncol
Email : ikrmoncol@yahoo.com
Instansi : -
Alamat : Jl. Rasamala No. 32 RT 02 RW 03 Curugmekar, Kec. Bogor Barat, Kota Bogor
Bidang Keahlian : Ilustrasi (Menggambar) dan Menulis

Riwayat Pekerjaan/Profesi:

1. Ilustrator di Penerbit Yudhistira (1994 - 2012)
2. Ilustrator di Penerbit Zikrul Hakim (2012 - 2017)
3. Ilustrator di Penerbit Quadra (2017 - Sekarang)
4. Ilustrator dan Penulis Freelance di banyak penerbit

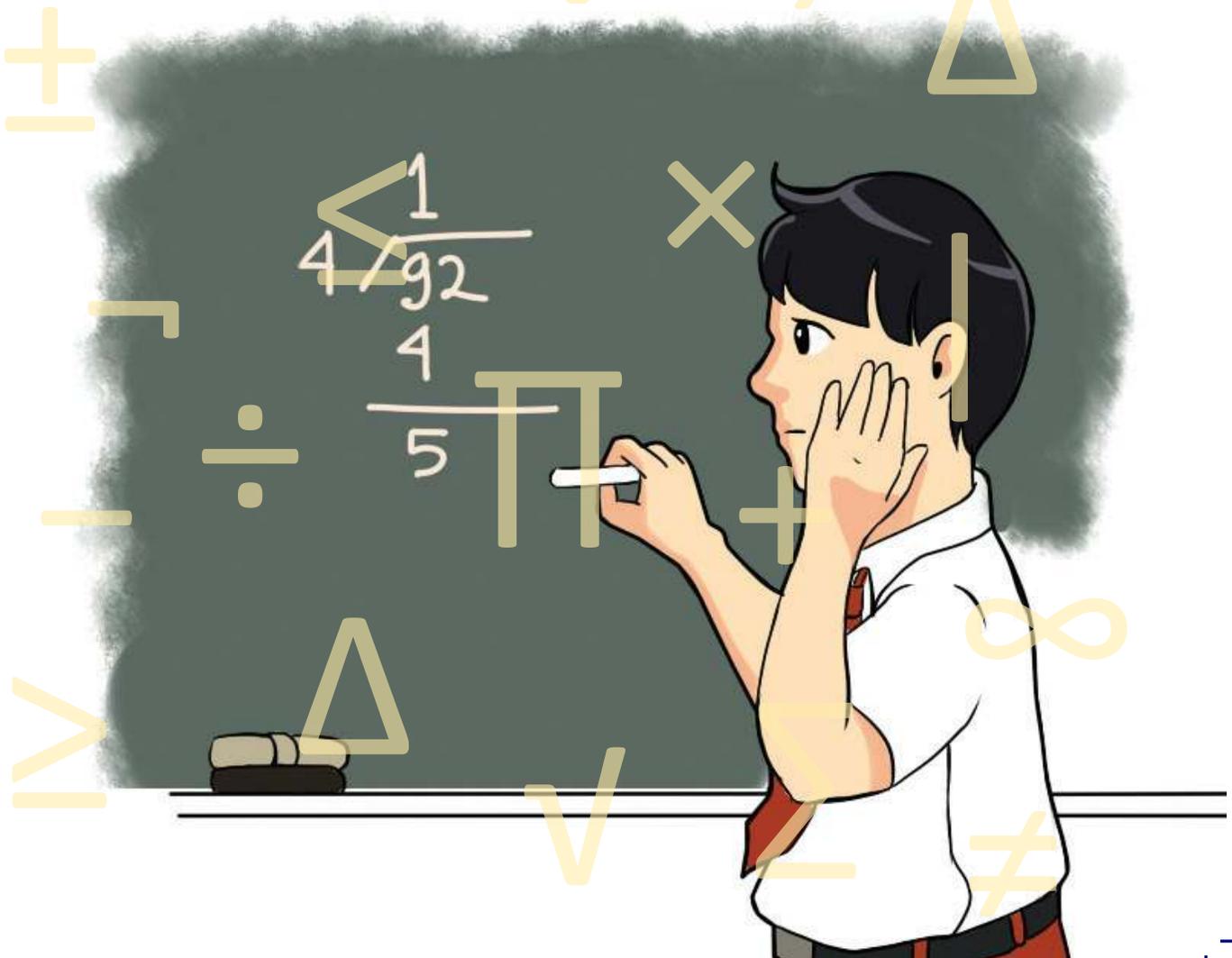
Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:

1. SMA (1985 - 1988)

Judul Buku dan Tahun Terbit:

1. Ilustrasi Buku Sekolah semua bidang studi dan kelas sudah pernah dibautnya di penerbit Yudhistira dan Quadra Inti Solusi
2. Beberapa karya buku cerita anak yang ditulis dan digambar sendiri pernah diterbitkan di Penerbit Elexmedia, CPB, Zikrul Hakim
3. Komik Pilkada, Bangga Jakarta yang diterbitkan oleh Penerbit Rumah Demokrasi

“Penemuan matematika adalah harta berharga matematikawan. Aktivitas heuristik siswa di kelas dianggap bukan masalah belajar, karena seseorang percaya bahwa hanya orang-orang hebat yang dapat memecahkannya.”

- Isoda, 2019 -

Komite Penerjemah Edisi Bahasa Indonesia

Editor:
Masami Isoda (University of Tsukuba)
Wahyudi (SEAMEO Regional Centre for QITEP in Mathematics)
Wahid Yunianto (SEAMEO Regional Centre for QITEP in Mathematics)

Penerjemah:
Wahid Yunianto SEAMEO Regional Centre for QITEP in Mathematics, Yogyakarta: wahid_yunianto@yahoo.co.id)

Penyunting:
Puji Iryanti (PPPPTK Matematika, Yogyakarta: emelotirto@yahoo.com)
Jarwoto

Penyadur:
Zetra Hainul Putra

Penelaah:
Dicky Susanto

Desain Kover:
Kuncoro Dewojati (Universitas Negeri Yogyakarta: kuncorowede@gmail.com)
Febriyanto Agung Dwi Cahyo

Ilustrator:
Kuncoro Dewojati (Universitas Negeri Yogyakarta: kuncorowede@gmail.com)
Suhananto (SEAMEO Regional Centre for QITEP in Mathematics, Yogyakarta: hajepe_hjp@yahoo.co.id)
Imam Kr Moncol

Fotografer:
Heru Setyono (Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud: herus.jkt@gmail.com)
Denny Saputra (SEAMEO Regional Centre for QITEP in Mathematics, Yogyakarta: denny.s4putr4@gmail.com)
Fandi Faisyal F. (SEAMEO Regional Centre for QITEP in Mathematics, Yogyakarta: fandiff@gmail.com)

Penata letak (Desainer):
Dewi Pratiwi (SMPN 1 Gunungputri, Bogor: afkan_i@yahoo.com)
Denny Saputra (SEAMEO Regional Centre for QITEP in Mathematics, Yogyakarta: denny.s4putr4@gmail.com)

Komite Penerjemah Edisi Bahasa Inggris

Penerjemah:
Michimasa Kobayashi